Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. v. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 42. 20. October. 1891. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 38. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Tuberculinwirkung im Kindesalter.[1])

Von Prof. Dr. *H. v. Ranke.*

M. H.! Seit mir von der geehrten Vorstandschaft unserer Gesellschaft der ehrenvolle Auftrag ertheilt wurde, über die Tuberculin-Wirkung im Kindesalter zu referiren, ist bereits eine Unzahl von Mittheilungen über die Wirkung des Koch'schen Mittels erfolgt, und wir Kinderärzte kommen, nachdem die deutsche Gesellschaft für Chirurgie und der Congress für innere Medicin bereits über denselben Gegenstand discutirt haben, mit unseren Verhandlungen etwas spät.

Auch aus unserem speciellen Fache, der Kinderheilkunde, haben wir bereits eine Reihe wichtiger Mittheilungen zu verzeichnen; ich nenne unter Anderen nur Henoch, Kohts, Ganghofner, Bayer, Epstein, Heubner.

Erwarten Sie nun nicht von mir, dass ich allgemein Bekanntes und schon oft Gesagtes hier vor Ihnen wiederholen werde. Ich habe meine Aufgabe so gefasst, dass ich als Einleitung zur Discussion, von welcher ich zur Klärung der Frage mehr erwarte, als ich selbst dazu beitragen kann, in schlichter Weise über meine eigenen geringen Erfahrungen Bericht erstatten und nur einige wenige allgemeine Bemerkungen daran knüpfen solle.

Dabei werde ich meine Bemerkungen in der Hauptsache auf die Heilwirkung des Mittels, sowie auf die zuweilen durch dasselbe hervorgerufenen schädlichen Folgen beschränken und alles Nebensächliche beiseite lassen.

Selbst die diagnostische Bedeutung des Mittels, die schon so vielfach erörtert wurde, gedenke ich nur ganz kurz zu behandeln.

M. H.! Die Anzahl der Fälle, über welche ich berichten kann, ist nicht gross; es sind im Ganzen nur 54, welche sämmtlich aus der Münchener k. Universitäts-Kinderklinik, beziehungsweise dem Hauner'schen Kinderspital stammen und zwar 43 aus der mir persönlich unterstellten internen Abtheilung, 11 aus der chirurgischen Abtheilung Herrn Prof. Dr. Angerer's, der die Liebenswürdigkeit hatte, mir seine Fälle zur Berichterstattung zu überlassen. — Dass ich über interne und sogenannte chirurgische Formen der Tuberculose zusammen berichte, ergibt sich theils aus den eigenthümlichen Verhältnissen des kindlichen Alters, theils daraus, dass ich, wenn die chirurgische Abtheilung voll belegt war, keinen Anstand nahm, Fälle von localer Tuberculose auch in die interne Abtheilung aufzunehmen, um denselben die Wohlthat der neuen Behandlung zukommen zu lassen.

Von den 54 Fällen betrafen 23 Knaben, 31 Mädchen. Das Lebensalter anlangend, so beziehen sich sämmtliche Beobachtungen mit Ausnahme einer einzigen auf Kinder, die bereits jenseits des Säuglingsalters standen.

Ueber das Verhalten der Säuglinge und des ersten Kindesalters dem Tuberculin gegenüber, ganz besonders in diagnostischer Beziehung, hat uns Herr Epstein bereits ausführlich berichtet; ich hoffe, dass wir von ihm in der Discussion nun auch einer Mittheilung seiner definitiven Erfahrungen über die Heilwirkung des Mittels in dieser Altersclasse entgegen sehen dürfen.

Das Alter meiner Fälle war folgendes:

1 Patient	stand	im	Alter	v.	3	Wochen	3 Patienten	standen	im 9. Lebensjahr
2 Patienten	standen	im	2.	Lebensjahr	6	»	»	10.	»
1	»	»	3.	»	3	»	»	11.	»
5	»	»	4.	»	2	»	»	12.	»
5	»	»	5.	»	3	»	»	13.	»
7	»	»	6.	»	2	»	»	14.	»
4	»	»	7.	»	1	»	»	15.	»
8	»	»	8.	»	1	»	»	16.	»

Die Methode, nach welcher wir injicirten, bestand darin, dass wir bei jüngeren Kindern, abgesehen von dem Säugling, mit einer Anfangsdosis von $^1/_2$ mg, bei älteren mit 1 mg begannen und als Regel eine zweite Injection erst dann folgen liessen, wenn ein dauernder Temperaturabfall zur Norm, beziehungsweise unter die Norm, eingetreten war. Die Pause zwischen den einzelnen Injectionen betrug durchschnittlich 3 bis 4 Tage. Die Steigerung der Dosis der Injectionen erfolgte bei jüngeren Kinder in $^1/_2$ mg, bei älteren in ganzen mg. Die Temperaturen wurden zweistündlich im After gemessen, Puls und Respiration zweimal täglich notirt. — Die grösste Einzeldosis betrug nur in einem einzigen Falle, bei einem 13jährigen an Lupus leidenden Mädchen 0,1, und bei einem 12jährigen Knaben 0,06; bei keinem der anderen Fälle überstieg sie 0,02 und bei der Mehrzahl blieb sie beträchtlich geringer. Mit kleinsten Dosen, wie sie neuerdings von Guttmann und Ehrlich empfohlen wurden, habe ich keine Versuche gemacht.

Unmittelbar beunruhigende Folgen der Injectionen wurden bei diesem Verfahren niemals beobachtet; nur einige Male trat Erbrechen ein, 3 mal Nasenbluten, 2 mal Schüttelfrost, niemals Haemoptoe, niemals Albuminurie, ebensowenig Abscesse an der Stichstelle. Auf Diazoreaction wurde vielfach geprüft. Meine Beobachtungen ergaben wie die von Bäumler ein unregelmässiges Verhalten dieses Symptoms, so dass ich irgend welche Schlüsse nicht daraus zu ziehen vermochte. Exantheme wurden im Ganzen nur 5 mal beobachtet, 1 mal Urticaria, 2 mal scharlach- und 2 mal masernähnliche Ausschläge. Im Ganzen schienen demnach die Kinder die Injectionen, wenigstens was deren unmittelbare Wirkung anlangt, gut zu vertragen.

Ich wende mich nun zunächst zu der Gruppe von 11 Fällen, bei welchen die Injectionen nur zu diagnostischen Zwecken gemacht wurden.

4 gesunde, erblich nicht belastete Kinder erhielten je 0,001 mg injicirt und zeigten darauf nicht die geringste Reaction. — Es waren dies ein 8jähriges Mädchen, das eine infectiöse Leukorrhoe gehabt hatte, 2 Mädchen, 7 und 5 Jahre alt, die an Scabies gelitten hatten, und ein $3^1/_2$jähriger Knabe mit Prolapsus ani.

Ein 12jähriges Mädchen, das an einer luetischen Gaumenperforation litt, welche früher durch Inunctionscur und Jodkali zur Heilung gebracht worden war, erhielt eine Injection von 2 mg und reagirte darauf in typischer Weise. 7 Tage nachher wurde eine Injection von 3 mg gegeben und wiederum trat typische Reaction ein bis zu einer Temperatur von 40,1. Bei wiederholter Untersuchung der Lungen, die vorher als intact angesehen worden waren, wurde RHO das Exspirium etwas verlängert gefunden und waren dort vereinzelte

[1]) Referat, erstattet in der Section für Kinderheilkunde der Naturforscherversammlung zu Halle am 24. September 1891.

Rhonchi hörbar; Percussion normal. Wenige Tage nach der zweiten Injection waren auch die Rhonchi wieder verschwunden.

Es muss unentschieden bleiben, ob hier die Injectionen einen verborgenen tuberculösen Herd anzeigten, oder ob wir es mit einem jener Fälle zu thun hatten, von denen z. B. Prof. Angerer im Münchener ärztlichen Verein einige Beispiele erwähnte, wo luetische Personen, ohne tuberculös erkrankt zu sein, auf Tuberculin reagirten. Bisher, 6 Wochen nach der letzten Injection, ist das Mädchen vollkommen gesund geblieben und bietet ausser dem geheilten Gaumendefect keinerlei pathologische Erscheinungen.

Der nächste Fall gab gleichfalls ein unklares Resultat; ein 9jähriges Mädchen aus gesunder Familie, Reconvalescentin von Chorea, das bisher stets normale Temperaturen gezeigt hatte, erhielt eine Injection von 0,001, worauf die Temperatur, allerdings erst nach 24 Stunden, auf 38,5 anstieg. Vier Tage nach der ersten wurde eine 2. Injection von 0,002 gemacht. Diesmal stieg die Temperatur schon nach 18 Stunden auf 39.3. Allgemeinbefinden dabei wenig gestört. Auf den Lungen absolut nichts Abnormes nachweisbar.

2 Fälle von suspecter chronischer Bronchitis, ein 14jähriges Mädchen und ein 9¾ Jahre alter Knabe, wurden probeweise injicirt, das Mädchen 2 mal mit 0,002 und 0,003, der Knabe 1 mal mit 0,001 und zeigten beide keinerlei Reaction.

Nachträgliche Recherchen über das Befinden dieser beiden Kinder haben ergeben, dass sie sich während der letzten Monate seit der Entlassung aus der Klinik vollkommen wohl befinden, so dass das Ausbleiben der Reaction damit in Uebereinstimmung steht.

Dasselbe gilt von einem hereditär belasteten, früher offenbar mit localer Tuberculose behafteten, jetzt geheilten, 9jährigen Knaben. Dieser Patient erhielt 3 Probeinjectionen von 0,001 — 0,003 und es erfolgte weder allgemeine noch örtliche Reaction. Der Knabe hat sich auch nach der Entlassung während der letzten Monate vollkommen wohl befunden und dürfen wir wohl auf Grund der ausgebliebenen Reaction annehmen, dass bei ihm die früher bestandenen Herde von localer Tuberculose definitiv geheilt sind.

Dass adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum nicht nothwendig auf scrophulöser Basis beruhen, scheint Fall 10 zu beweisen. Ein 9jähriges, erblich nicht belastetes Mädchen litt an derartigen Wucherungen. Dieselben wurden operativ entfernt und 4 Tage nachher wurde eine Injection von 0,002 gemacht. Es erfolgte nicht die geringste Reaction.

Differentialdiagnostisch wichtig war Fall 11. Ein nur 3 Wochen alter, hereditär väterlicherseits stark belasteter, schlecht entwickelter Knabe — das erste Kind seiner in guten Verhältnissen lebenden Eltern — litt an multiplen Abscessen, unter welchen man nach der Eröffnung auf rauhen Knochen stiess. Die Sonde drang an mehreren Stellen in der Gegend zwischen Epiphyse und Diaphyse etwas in die Tiefe ein, so dass ich den Eindruck bekam, als ob sich etwa Epiphysenablösungen vorbereiteten. Die Möglichkeit einer Lues wurde zwar seitens des Vaters mit grösster Bestimmtheit in Abrede gestellt, auch waren am Kinde keinerlei auf Lues deutende Erscheinungen an Haut und Schleimhäuten vorhanden; dennoch war bei dem sehr zarten Alter des Patienten der Verdacht, dass es sich nicht um locale Tuberculose, sondern um hereditäre Syphilis handeln möge, nicht ganz zu unterdrücken.

Eine Probeinjection von 1/10 mg trieb die Temperatur sofort in die Höhe auf 40,0 und 40,2, und die Reaction dauerte mit einer kurzen Remission 3 Tage lang, so dass geschlossen werden musste, dass es sich hier wirklich um Tuberculose, nicht um Lues, handelte. Leider wurde dieser Fall unserer Beobachtung entzogen, so dass der pathologisch-anatomische Beweis nicht erbracht werden konnte.

Dies die 11 Fälle, welche der Diagnose wegen injicirt wurden.

Was die Reaction bei unzweifelhaft tuberculösen Affectionen betrifft, so sahen wir dieselbe allgemein, häufig auch local, bei den meisten Fällen in typischer Weise eintreten; zuweilen trat dieselbe übrigens erst bei grösseren Dosen auf, nachdem sie bei kleineren vermisst worden war; auch war dieselbe bei fiebernden Kranken stets undeutlich.

Meine Beobachtungen an Kindern stehen demnach mit den Erfahrungen, die man an Erwachsenen gemacht hat, in Einklang. Diagnostisch ist das Mittel entschieden von Werth, wenn es auch nicht absolut verlässig ist. Das Prägnanteste und Sicherste ist unzweifelhaft die locale Reaction.

Ich gehe über zur Besprechung der 43 Fälle, in welchen das Tuberculin in therapeutischer Absicht injicirt wurde.

Es waren dies:

5 Fälle mit Verdacht auf Lungentuberculose, jedoch ohne Bacillen im Auswurf, welche sämmtlich in mehr minder typischer Weise reagirten;

4 Fälle von Lungentuberculose mit Tuberkelbacillen im Auswurf;

1 Fall von abgesacktem Empyem mit Durchbruch nach Aussen;

1 Fall von chronischer Bauchfell- und Drüsen-Tuberculose;

3 Fälle von scrophulösen Drüsenanschwellungen;

5 Fälle von Tuberculose der Haut;

24 Fälle von tuberculösen Gelenk- und Knochen-Affectionen.

Um das Heilungsresultat in diesen Fällen zu constatiren, begnügte ich mich nicht mit unseren Beobachtungen während des Spitalaufenthaltes, sondern liess im Laufe der Monate Juli und August über den gegenwärtigen Gesundheitszustand sämmtlicher entlassenen Patienten, welche Tuberculin-Injectionen erhalten hatten, Nachforschungen anstellen. Es war das, da unsere Patienten vielfach vom Lande hereingekommen waren, theilweise auch einer flottirenden Arbeiterbevölkerung angehören, zuweilen eine recht schwierige Sache, die eine Menge von Briefen, zahlreiche Recherchen bei Nachbarn und der Polizei und eine grosse Anzahl vergeblicher Gänge beanspruchte. Ich bin meinem I. Assistenten, Herrn Dr. Krämer, der sich dieser mühevollen Aufgabe unterzog, für die Durchführung derselben zu Dank verpflichtet.

Ich werde versuchen, Sie nicht mit langen casuistischen Mittheilungen zu ermüden, sondern die gewonnenen Resultate nur im Grossen vorführen.

Von der ersten Gruppe von 5 Fällen mit Verdacht auf Tuberculose, doch ohne Tuberkelbacillen im Sputum, kann einer für unsere Betrachtung nicht verwerthet werden, weil die Behandlung schon nach der 2. Injection durch eine intercurrente Diphtherie aufgegeben werden musste. Diese Patientin befindet sich jetzt auf dem Lande und konnten wir über ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand keine Auskunft erhalten.

Bleiben 4 Fälle, 3 Knaben und 1 Mädchen, im Alter von 10—13 Jahren.

Drei von diesen Fällen, 2 Knaben und 1 Mädchen, von denen die beiden Knaben auch leichte Dämpfungen über einer oder der anderen Lungenpartie bei der Aufnahme aufwiesen, wurden geheilt.

Die bronchitischen Erscheinungen gingen zurück und die gedämpften Stellen hellten sich auf. Diese 3 Patienten nahmen auch während der Tuberculinbehandlung an Gewicht zu, der eine innerhalb 11 Wochen um 3900 g, der andere in 4 Wochen um 1440 g und der dritte in 3 Wochen um 390 g.

Der 4. Fall, ein Knabe von 11 Jahren, der bei der Aufnahme eine deutliche Dämpfung und bronchiales Athmen RO aufwies, verschlimmerte sich.

Es ist das einer von den Fällen, wo während der Tuberculinbehandlung eine Pneumonie entstand. Henoch berichtete in der Sitzung der Berliner medicin. Gesellschaft vom 4. Februar d. J. über einen analogen Fall bei einem 13jährigen Mädchen. Virchow hatte bekanntlich zuerst bei Erwachsenen mehrfach das Auftreten von Pneumonie und zwar von käsigen wie katarrhalischen Formen während der Injectionsbehandlung anatomisch nachgewiesen, was später von klinischer Seite, ausser von Henoch, von Fürbringer und Anderen bestätigt wurde.

Bei meinem Knaben trat zwischen der 2. und 3. Injection — letzte Injection 0,002 — plötzlich LHU Dämpfung und bronchiales Athmen auf. Dies geschah am 11. Juli und die Dämpfung bestand noch am 10. September, scheint sich also nicht mehr zurückzubilden.

Patient erhielt im Ganzen 9 Injectionen von 0,001—0,007 mg und zeigte jedesmal heftige Reaction. In dem reichlich vorhandenen, geballten Sputum konnten jedoch, trotz sehr häufig wiederholter Untersuchungen, keine Tuberkelbacillen nachgewiesen werden, auch das Biedert'sche Sedimentirungsverfahren ergab negative Resultate. In diesem Falle nahm das Körpergewicht während der Behandlung um 1 kg ab.

Die nächste Gruppe bilden 4 Fälle von Lungentuberculose mit Bacillen im Auswurf. Diese Kinder, 1 Knabe, 3 Mädchen, standen im Alter von 4, 9¼, 15½ und 8½ Jahren.

Der 4jährige Knabe und das 15½jährige Mädchen charakterisirten sich schon bei der Aufnahme als schwere Fälle. Bei dem Knaben war der rechte Oberlappen gedämpft, bei dem Mädchen der linke Oberlappen, theilweise auch der linke Unterlappen. Beide Kinder hatten hektisches Fieber und Darmerscheinungen. Der Knabe erhielt 3 Injectionen von 0,0005 — 0,002. Die Temperatur, die schon vor den Injectionen über 39° stand, wurde 2 mal um 2/10 resp. 3/10 erhöht, dann nicht mehr. —

Das Mädchen erhielt 7 Injectionen von 0,001 — 0,007; die schon vorher hohe Temperatur (39,5°) wurde durch die Injectionen nicht erhöht, aber es trat stets starke Störung des Allgemeinbefindens, Mattigkeit, Athembeschleunigung etc. ein.

Da mit den Einspritzungen bei diesen schweren Fällen, wie schon nach der Koch'schen Mittheilung vorauszusetzen war, nichts erreicht wurde, wurden dieselben ausgesetzt. Das Mädchen hatte nach der letzten Einspritzung plötzlich eine grössere Quantität Eiters entleert, offenbar, weil sich eine Caverne in einen Bronchus entleert hatte. Der Knabe starb 8 Wochen, das Mädchen 5 Wochen nach der letzten Injection. Bei dem Knaben fand sich subacute, tuberculöse Bronchopneumonie mit käsiger Hepatisation. Linke Lunge durchsetzt mit Cavernen, ausgedehnte Tuberculose des Darmes. Bei dem Mädchen chronische Tuberculose der linken Lunge mit Cavernenbildung, subacute Bronchitis und Peribronchitis; tuberculöse Geschwüre im Coecum und Dickdarm.

Die beiden anderen Fälle waren leichterer Art und vor den Injectionen fieberfrei.

Die eine 9¼ jährige Patientin hatte beiderseits HO Dämpfung und bronchiales Athmen; sie erhielt 5 Injectionen von 0,001—0,005, zeigte stets deutliche Reaction und Nachreaction und wurde am 7. Juni anscheinend gebessert entlassen; das Körpergewicht hatte sich in den 7 Wochen nur um ein sehr Geringes vermindert. — Zur Controle wurde Patientin Anfangs August nochmals in die Klinik aufgenommen und wurde constatirt, dass der Process im langsamen Fortschreiten begriffen ist. Tuberkelbacillen im Sputum wie vorher.

Der 4. Fall betraf ein Mädchen von 8½ Jahren mit Dämpfung und bronchialem Athmen HRO. Auf eine Injection von 0,001 typische Reaction. Dieses Kind wurde seitens der Eltern, welche die Injectionscur nicht gestatten wollten, unserer Behandlung am 15. Juni entzogen.

Eine Untersuchung am 19. Juli ergab, dass die viel im Freien sich aufhaltende Patientin ungefähr dieselben physikalischen Erscheinungen bot wie bei der Entlassung.

Ein 5½ jähriges Mädchen, mit einem kleinen abgesackten, nach Scharlach entstandenen und nach aussen durchgebrochenen Empyem, erhielt nach Eröffnung des Abscesses 10 Injectionen von 0,0005—0,008; die Reaction war stets deutlich, sowohl allgemein als local. Nach einem ca 13wöchentlichem Spitalaufenthalt, während dessen Patientin ihr Körpergewicht um 1100 g vermindert hatte, schloss sich die Fistel und Patientin wurde anscheinend geheilt entlassen.

Eine erneute Untersuchung am 24. Juli 1891 ergab jedoch, dass die Fistel inzwischen wieder aufgebrochen ist und andauernd Eiter entleert. Allgemeinbefinden verhältnissmässig gut.

Ein an chronischer Bauchfell- und Drüsentuberculose leidender 6jähriger Knabe, erblich angeblich nicht belastet, (die Krankheit hatte sich nach Masern entwickelt), zeigt unter dem Nabel, quer über das Abdomen reichend, einen ca 3 Finger breiten, resistenten, etwas höckerigen Tumor; über den Lungen vereinzelte Rhonchi, keine Dämpfung; dabei bestand mässiges hektisches Fieber.

Der Knabe war am 23 Januar aufgenommen worden und erhielt 3 Injectionen von 0,0005—0,0015. Die Temperaturcurve liess, da auch an den injectionsfreien Tagen mässiges Fieber bestand, keine deutliche Reaction erkennen.

Nach der dritten und letzten Injection erhob sich die Temperatur täglich über 39°, bis 7 Tage später, am 15. Februar, der Exitus eintrat. Die Section ergab: Chronische Bauchfell- und Drüsentuberculose, allgemeine Miliartuberculose, ausgedehnte Darmgeschwüre, theilweise nahe der Perforation.

Ich gelange nun zur Besprechung von 3 Fällen von scrophulösen Drüsenanschwellungen.

Ein 7jähriges, erblich nicht belastetes Mädchen, das im Frühjahr 1890 die Masern durchgemacht hatte, litt an Schwellung der Mesenterialdrüsen, die in der Umgebung des Nabels und in der rechten Inguinalgegend deutlich palpabel waren. Lungen nicht nachweisbar erkrankt, kein Fieber.

Patientin erhielt 11 Injectionen in 4tägigen Zwischenräumen (0,0005—0,01). Die Reaction war besonders Anfangs sehr stark. Später stellte sich auch an den injectionsfreien Tagen Fieber ein, doch konnte das Kind am 29. März, nach ca. 8wöchentlicher Behandlung, anscheinend gebessert, entlassen werden, da die Eltern beabsichtigten, mit ihm mehrere Monate auf dem Lande zuzubringen.

Nach dem Bericht der Mutter befand sich Patientin in der ersten Zeit nach ihrer Entlassung besser, so dass sie das Bett verlassen konnte und umherging. Nach kurzer Zeit trat aber wieder Verschlimmerung ein und stellten sich Symptome ein, die offenbar einer Basilarmeningitis angehörten.

Patientin sei während der letzten 8 Tage theilnahmslos dagelegen, habe auf gar keine Frage geantwortet, viel geseufzt und stets mit den Händen nach dem Kopf gegriffen. Während der letzten 3 Tage sei der rechte Arm und das rechte Bein gelähmt gewesen, zuletzt seien Krämpfe eingetreten und der Tod sei am 10. Mai erfolgt.

Der andere Fall betrifft einen 3jährigen, hereditär belasteten, schwächlichen und etwas rachitischen Knaben. Cervical-, Axillar- und Inguinal-Drüsen erbsengross geschwellt, Submaxillardrüsen links bohnengross, rechts zu einem Paquet von der Grösse eines kleinen Apfels angeschwollen. Ueber den Lungen zahlreiche trockene Rasselgeräusche, keine Dämpfung; kein Fieber. Patient erhielt 15 Injectionen, von 0,0005—0,013 in Zwischenräumen von 3—7 Tagen. Reaction Anfangs allgemein und local deutlich, nach den stärkeren Dosen gering.

Nach der 5. Injection stellte sich Fluctuation in dem rechtsseitigen Halsdrüsenpaquet ein. Der Abscess wurde geöffnet, mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und aseptisch verbunden. Während eines 2monatlichen Spitalaufenthaltes schlossen sich jedoch die Wunden nicht wieder, auch bestanden die übrigen Drüsenschwellungen wie zur Zeit der Aufnahme. Das Körpergewicht hatte um 300 g abgenommen. Am 27. Februar wurde Patient nur wenig gebessert entlassen.

Am 20. Juli wurde der Knabe in einem entschieden besseren Zustande wieder gefunden. Die Wunde am Kieferwinkel war zwar noch mit einer Borke bedeckt und bestanden noch die Drüsenschwellungen, aber das Aussehen war gut, Lungen frei.

Der 3. Fall dieser Gruppe betrifft einen hereditär nicht belasteten 6jährigen Knaben, welcher seit 2 Jahren an fast faustgrossen Drüsenschwellungen (Lymphomen) der rechten seitlichen Halsgegend litt; Lungen frei.

In 3tägigen Pausen wurden 7 Injectionen gegeben, von 0,0005 bis 0,006 g. Patient war mit leichten Fiebertemperaturen eingetreten. Reaction undeutlich, niemals höhere Temperaturen als 38,4. Keine bemerkbare Veränderung in den Drüsen. Nach 4wöchentlicher Behandlung, mit einem Verlust an Körpergewicht von 910 g, am 31. Januar ungebessert entlassen.

Nach Angabe der Eltern litt Patient seit seiner Entlassung an vollständiger Appetitlosigkeit und grosser Mattigkeit. Mitte Mai stellte sich Husten ein und Mitte Juni erfolgte der Tod.

(Schluss folgt.)

Ueber einige Hautkrankheiten der Musiker.

Ein Beitrag zu den professionellen Dermatosen.

Von Dr. *Edmund Stern*, Specialarzt für Hautkrankheiten in Mannheim.

Die Lehre von den professionellen Dermatosen ist im Laufe der letzten Jahre durch eine Reihe werthvoller Publicationen bereichert worden. Das Studium dieser arteficiellen Veränderungen der allgemeinen Decke ist nach zwei Richtungen instructiv. Einmal beweist es auch Jenen gegenüber, für die ausser den Pilzen andere Schädlichkeiten überhaupt nicht mehr zu existiren scheinen, den klaren Zusammenhang mechanisch-chemisch-thermischer Noxen und pathologischer Störungen. Zum Zweiten lernt man aus diesen rein äusserlichen Leiden, dass die klinische Erscheinungsform einer Dermatose durchaus keine weitgehenden ätiologischen Rückschlüsse gestattet. Nichts ist in dieser Beziehung demonstrativer wie das an den Handgelenksbeugen localisirte altbekannte Ekzem der Wäscherinnen. Fast stets serpiginös begrenzt, oft in Ringform mit geheiltem Centrum und Herpes tonsurans zum Verwechseln ähnlich, gleicht es so wenig einem typischen Ekzem, dass es Bateman (Prakt. Darst. d. Hautkr. Leipzig 1841. p. 62) unter dem Namen Psoriasis lotorum aufführen konnte.

Andere Formen wieder, z. B. das bei den Arbeitern der Chininfabriken so häufig zu beobachtende Ekzem, treten bald in Gestalt gelber, mit fettigen Schuppen bedeckter Plaques, bald als bräunliche, von lichenoiden Papeln umsäumte Elevationen auf. Angesichts der so klaren Aetiologie solcher Fälle wäre es gewiss nicht am Platze, von Ekzema seborrhoicum, Ekzema flavum, parasitärem Ekzem u. dgl. zu sprechen, womit zugleich bewiesen ist, dass der alte Ekzembegriff Hebra's immer noch zu Recht besteht.

Die meisten bis jetzt bekannten Berufsdermatosen sind Ekzeme, ihre Zahl eine ausserordentlich grosse. Man kann sagen, so viel Gewerbe, so viel Gewerbeekzeme und Arten von Berufsdermatosen.

Es ist bemerkenswerth, dass die Arbeiter die Schädlichkeit ihres Berufs fast immer kennen und die Diagnose dem Arzte fertig in's Haus bringen. Dem gegenüber möchte ich in den folgenden Zeilen auf einige professionelle Dermatosen aufmerksam machen, deren Aetiologie, wenigstens auf den ersten Blick, weder dem Arzte noch dem Patienten immer klar war.

I. Die Sykosis der Geigenspieler.

Dieser Ausschlag hat seit geraumer Zeit durch seine constante Localisation und hartnäckige Recidivneigung meine Aufmerksamkeit erregt. In allen Fällen handelt es sich um ein

sykosiformes Exanthem, das auf der linken Gesichtshälfte und zwar an der unteren Grenze des Bartwuchses situirt ist. Nach oben überschreitet es fast nie eine Linie, die Protuberantia mentalis und Angulus mandibulae verbindet, seine untere Begrenzung ist die Halsbartgrenze. Es occupirt also im Wesentlichen die Regio submaxillaris. Hier sieht man, bald mehr nach hinten, bald mehr nach vorn gelegen, in wechselnder Extensität einen daumen- bis halbflachhandgrossen Streifen, der sich aus haardurchbohrten Papeln, Pusteln und Knoten zusammensetzt. In einem Falle schloss sich an die so beschaffene Fläche eine diffus rothe und nässende Partie der linken seitlichen Halsregion an. Es bestand also gleichzeitig Sykosis und Ekzem.

Die Affection entsteht offenbar durch den mechanischen Druck des Geigenkörpers, der zunächst eine Hyperämie der gedrückten Hautstellen, bei häufiger Wiederholung aber eine Ernährungsstörung und Entzündung der Follikel und secundär die Einwanderung von Eitererregern in dieselben herbeiführt. Eine gewisse individuelle Disposition zu dieser Sykosis dürfte vielleicht vorhanden sein, sonst käme sie wohl öfters vor. Das gilt übrigens von den meisten professionellen Dermatosen. So bekömmt z. B. nur ein geringer Procentsatz der Bäcker die Bäcker-»Krätze«.

Von den Betroffenen waren 3 Musiker, 1 Volksschullehrer, 2 Kaufleute, an und für sich heterogene Berufe, die den Gedanken an eine gemeinsame Ursache zunächst gar nicht aufkommen liessen. Aber es stellte sich heraus, dass Alle eifrige Geigenspieler waren. In einem meiner Fälle, bei einem 23jährigen Violinvirtuosen, war die Krankheit zuerst nach forcirtem Ueben vor einem Concerte aufgetreten, bei den Uebrigen hatte sie sich schleichend entwickelt.

Die Behandlung bestand in Rasiren, Epilation und Application von Salben mit Sap. kalin., Salicylsäure und Resorcin. Die Stellen heilten prompt, zeigten aber grosse Neigung zu recidiviren.

Ich verbot daher alles forcirte Ueben, liess rasiren, während des Spielens die Stellen mit Heftpflastermull oder einem Halstuche bedecken und erreichte so gänzlichen Nachlass der lästigen Affection. In einem Falle war es besser, den Bart wachsen zu lassen, wodurch gleichfalls Schutz vor dem Druck der Geige erreicht wurde.

Diese Geiger-Sykosis ist auch interessant als ein Beitrag zur obschwebenden Frage der Aetiologie der Sykosis simplex.

II. Das Ekzem der Flötenspieler.

Ein 46jähriger, verheiratheter, gesunder Rentier consultirte mich wegen eines nässenden Ekzems, das Lippen, Kinn und die angrenzenden Wangen- und Halspartien bedeckte, seit 3 Jahren bestand und durch die Entstellung und das Jucken ihn überaus peinigte. Er war schon von vielen Aerzten erfolglos behandelt worden und zuletzt in eine Privatklinik gegangen, wo er auch geheilt wurde. Allein 14 Tage nach der Rückkehr trat das Leiden mit alter Heftigkeit wieder auf.

Nach der Ansicht des Patienten war die Flechte durch Ansteckung entstanden. Der Kranke ist passionirter Flötenspieler. Vor 3 Jahren, kurz vor dem Beginn der Affection, kaufte er die Flöte eines fremden Musikers und glaubt, darauf die Infection zurückführen zu können.

Dieser naive Gedanke musste angesichts eines Ekzems natürlich zurückgewiesen werden. Aber unwillkürlich kam mir die Idee, ob nicht vielleicht in der Beschaffenheit, dem Material der Flöte, die Ursache dieses Ekzems zu finden wäre. Ich liess sie mir bringen und da ich selbst keinerlei Abnormität daran wahrnehmen konnte, so übergab ich sie einem Instrumentenmacher. Derselbe erklärte das Material der Flöte als Grenadillholz (rothes Ebenholz aus Ostindien, von Anthyllis cretica) und gab auf Befragen, ob dies Holz schädlich, an: Er habe eine solche Flöte von einem Musiker zurückerhalten, weil sie demselben einen schmerzhaften, mit Lippenschwellung verbundenen Ausschlag verursacht habe. Der Grund sei wahrscheinlich der Harzgehalt des Holzes.

Diese Angaben verdienten alle Beachtung. Zunächst behandelte ich das Ekzem nach allen Regeln der Kunst und hatte die Freude, es binnen 6 Wochen gänzlich zu beseitigen. Dann empfahl ich eine mit elfenbeinernem Mundstück versehene Flöte. Trotzdem der Herr auch ferner eifrig spielte, ist er bis heute — es sind jetzt 3 Jahre — von einem Recidiv verschont geblieben.

Der beste Beweis für den Zusammenhang dieses Ekzems mit der Grenadillholzflöte wäre gewesen, wenn man dem Patienten nach der Heilung die alte Flöte wieder in die Hand gegeben und ein Recidiv als Probe auf's Exempel geradezu provocirt hätte. Allein darauf wollte sich der Herr nicht einlassen und so bin ich in Ermangelung eines weiteren Falles — es wird heutzutage nicht mehr soviel Flöte gespielt wie zur Zeit Friedrichs des Grossen — auf die Beweiskraft dieses einzigen angewiesen.

III. Lippenaffectionen der Trompeter.

Bei einigen Mitgliedern des Trompetercorps der früher hier garnisonirten Dragonerregimenter hatte ich Gelegenheit, Erkrankungen der Lippen zu beobachten, die mit dem Trompetenblasen in unzweifelhaftem Zusammenhang standen.

Mehrmals fand sich an der Unterlippe, nahe der Mitte, hart am Uebergang des Lippenroths in die äussere Haut, ein hellrothes erbsengrosses, derbes, aber schmerzloses Knötchen, das rasch wuchs, ebenso rasch collabirte und mit Hinterlassung einer leicht schuppenden Hautstelle schwand. Diese prälabialen Abortivfurunkel sieht man auch sonst, bei Acne vulg. und nach ungeschicktem Rasiren. Bei meinen Patienten war Beides nicht der Fall. Was ferner auffiel, war die Schmerzlosigkeit. Erklärlich wird sie durch den Umstand, dass die Lippen der Trompeter einen gewissen Grad von Anästhesie darbieten, die durch den Druck des Trompetenmundstücks auf die sensiblen Endapparate entsteht und den peripheren Anästhesien beizuzählen ist.

In einem Falle, bei einem jungen Manne, erstreckte sich das furunculöse Infiltrat in die Lippe herein, diese selbst schien an der Schwellung betheiligt, und so musste dieser rundlich isolirbare, harte, schmerzlose Knoten den Verdacht auf Sklerose erwecken. Aber innerhalb weniger Tage verschwand er spurlos.

Weiter beobachtete ich circumscripte Verdickungen des Lippenepithels, theils in Form grauer, schmallänglicher, schuppenartiger, leicht abzuschabender Plättchen, Tylosis labialis, theils als erbsengrosse, harte, rauhhornige Excrescenzen, die sich unter starker Blutung der Basis unschwer mit dem scharfen Löffel ablösten, Cornua cutanea. In einem Falle sassen an der Unterlippe 1 und an der Oberlippe 2 derartige Auswüchse, in einem anderen war nur die Unterlippe mit 2 solchen Bildungen betheiligt.

Noch einmal über Diabetes pancreaticus.

Neue Untersuchungen und Betrachtungen von Professor *N. De Dominicis* in Neapel.

(Schluss.)

III. Serie.

23. Versuch. Männlicher Hund. Pankreasexstirpation Februar 1890.

Vom 15.—22. scheidet er bei ausschliesslicher Fleischfütterung in 24 Stunden constant 250 ccm Harn aus, in dem sich im Mittel 10 pro mille Zucker und 17,25 g Harnstoff im Liter finden.[5])

Vom 23.—28. Februar erhält er bei unveränderter Kost täglich 15 cg Jodoform in 3 Dosen.

Die Menge des Harns steigt dabei auf 450 ccm, aber der Procentgehalt des Zuckers und des Harnstoffs vermindert sich nicht im Verhältniss hiezu, indem der erstere im Gegentheil auf 12 pro mille, der letztere auf 19 g im Liter sich erhebt.

Die Verabreichung von Jodoform wird sistirt, worauf der frühere Zustand sich wieder einstellt.

Nach 8 Tagen wird abermals Jodoform gereicht; die Harnmenge erhebt sich wieder allmählich und mit ihr wachsen Zucker- und Harnstoffgehalt.

Dieser Versuch wird mit gleichem Resultat bis 3. April dreimal wiederholt.

24. und 25. Versuch. Hund, Weibchen, 10,500 kg Körpergewicht.

Ausrottung des Pankreas am 30. December 1890.

---

[5]) Die Untersuchung erfolgte im Verein mit Prof. Nicola Reale, Director des chemischen Laboratoriums des Grande Ospedale Incurabili.

Das Thier scheidet nach 36 Stunden im Urin reichlichen Zucker aus, der auch bis zum Tode nicht verschwindet.

Am 16. Januar beginne ich es auf Anrathen des Prof. Nicola Reale, mit dem ich auch täglich den Urin untersuchte, mit Saccharin zu behandeln. Das Thier bekam Fleischkost.

Dabei ergab sich Folgendes:

Datum Jan. 1891	Harn-Gesammtmenge in 24 Stunden ccm	Spec. Gewicht	Harnstoff im Liter	Mit oder ohne Saccharin-behandlung	Zucker in Grammen pro Liter		Absolute Menge des Zuckers in 24 Stunden	
16.	500	1041	nicht untersucht	ohne	22	72	11	36
18.—19.	1350	1042	20 50	mit	50	—	67	50
19.—20.	1050	1030	27 2	mit	55	55	78	32
20.—21.	800	1037	22 32	mit	55	55	44	40
21.—22.	520	1040	20 50	ohne	fehlte		—	—
22.—23.	220	1040	21 32	„	13	88	3	5
23.—24.	270	1040	16 22	„	13	15	3	55
24.—25.	185	1040	21 62	„	14	28	2	64
25.—26.	490	1040	20 26	„	18	93	9	27
26.—27.	250	1040	25 66	„	12	50	3	12
27.—28.	490	1040	28 38	„	12	80	6	27
28.—29.	350	1040	22 16	„	17	85	6	24
29.—30.	370	1040	18 92	„	21	73	8	4

Nach dem 30. Januar mischte ich dem Fleische auch mehlige Speisen bei. Daraufhin nahm die Menge des Harns und zugleich die des Zuckers und des Harnstoffs wieder zu.

Das Thier ist ausserordentlich heruntergekommen. Am 7. Februar wiegt es um 4,800 kg weniger als bei Beginn des Versuches.

Am 8. Februar wird es getödtet.

Die mikroskopische Untersuchung, von Prof. Boccardi ausgeführt, ergibt: Ausgebreitete intensive fettige Degeneration der Leber mit erhaltenem Glykogengehalt. Ebenso tiefe und bemerkenswerthe Degenerationsherde im Rückenmark, besonders in der Lenden- und Cervicalanschwellung. —

Ein zweiter Hund, dem das Pankreas am 7. Januar exstirpirt wurde, bekam bald darauf Glykosurie.

Bei Verabreichung von Saccharin ergaben sich auch hier fast die gleichen Resultate wie im vorigen Versuche, weshalb ich auf dieselben hier wegen Raummangels nicht näher eingehe.

6. Versuch. Mann, seit 5 Jahren an Diabetes mellitus leidend. Aus den Erscheinungen, abgesehen von der Glykosurie, ist Grund vorhanden, in diesem Falle auf eine schwere Beschädigung des Pankreas zu schliessen.

Gegenwärtig gelingt es nicht mehr, wie früher, durch ausschliessliche Fleischkost die Glykosurie zum Verschwinden zu bringen.

Vom 1.—20. November 1890 erhält er immer in gleicher Ernährungsweise blos Fleisch (800 g täglich) und 6 Eier; die Menge des während 24 Stunden gelassenen Harns schwankt zwischen 2560 und 2690 ccm, mit einem Zuckergehalte von 12 pro mille und 15 bis 16 g Harnstoff im Liter; spec. Gewicht 1035 bei einer Lufttemperatur von $+16^0$ C.

Am 20. November beginne ich mit der Darreichung von Saccharin in Dosen von 30—50 cg pro die zugleich mit derselben Menge doppelkohlensauren Natrons, wobei die Diät unverändert beibehalten wird.

Die erhaltenen Resultate waren wie folgt:

Datum November 1890	Gesammtmenge des Harnes in 24 Stunden ccm	Spec. Gewicht	Harnstoff im Liter	Zucker im Liter g	Zucker in 24 Stund. g
20.—21.	2580	1035	14 86	13,51	34,85
21.—22.	2690	1037	nicht bestimmt		
22.—23.	3390	1035	22 32	14,28	48,40
24.—25.	3050	1035	18 90	16,66	50,81
26.—27.	3100	1034	18 90	17,85	55,33
28.—29.	3360	1037	21 62	21,73	78,22

Nach Aussetzen des Saccharins kehrte die Tagesmenge des Harns auf ihre frühere Zahl von ca 2500 ccm mit dem ursprünglichen Zucker- und Harnstoffgehalt zurück.[6])

Hierauf verabreichte ich ihm Opium, Sulfonal, Urethan und Chloral, eines nach dem andern während einiger Tage.

Diese Mittel reducirten ein wenig die tägliche Harnmenge, veränderten jedoch nicht den Procentgehalt des Zuckers und Harnstoffs.

Ich gab daher die Behandlung mit Medicamenten ganz auf und verminderte um ein Drittel die tägliche Kost.

Die tägliche Menge des Harns sank dabei auf 1000—1100 ccm, der Procentgehalt des Zuckers sowie des Harnstoffs blieb unverändert.

Diese Beobachtung erscheint sehr merkwürdig, da hier die absolute Zuckermenge um mehr, als der Kostverminderung entsprach, verringert wurde.

IV. Serie.

(Leichte Verwundungen des Pankreas und des Duodenums.)

27. Versuch. Ich öffne einem Hunde das Abdomen, ziehe das Duodenum sammt dem Pankreas hervor und quetsche sie an verschiedenen Punkten leicht mit dem Finger.

Das Thier wird bald gefrässig. In den Fäces finden sich beträchtliche Mengen von Fett und Amylum wie bei Hunden, denen das Pankreas exstirpirt wurde; im Urin hie und da Zucker in der Menge von 5—12 pro mille.

Nach Ablauf eines Monates öffne ich das Abdomen wieder und exstirpire das ganze Pankreas. Das Thier lebte noch zwei Monate. Im Harn findet sich kein Zucker mehr vor, aber beträchtliche Mengen Harnstoff (bis 40 g im Liter) und Phosphate. Es zeigt Polyphagie, Polydipsie und Polyurie; es magert ausserordentlich ab, bekommt Dermatosen, Augenaffectionen etc. und stirbt an Erschöpfung, trotzdem es noch bis wenige Stunden vor dem Tode enorme Quantitäten verzehrt hatte.

Die Autopsie ergab keinerlei makroskopisch wahrnehmbare Veränderungen im Abdomen oder sonstwie Bemerkenswerthes.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte hochgradige Atrophie der Leberzellen mit fettiger Degeneration.

28. und 29. Versuch. Ich machte am 16. März 1891 bei zwei Hunden an der Convexität des Duodenums in schonender Weise eine Wunde in der Länge von 3 cm, indem ich dabei nur die äusseren Lagen bis zur Mucosa durchschnitt, welch' letztere intact blieb. Hierauf vereinigte ich mit vier Catgutnähten die Ränder der Wunde, indem ich dabei bis in die Duodenalhöhle hindurchstach.

Der am 1. und 2. Tage von diesen beiden Hunden entleerte Harn enthielt deutlich Zucker in Mengen von 5 pro mille. Hierauf verschwand die Glykosurie und erschien nach 4 Tagen von Neuem. Sie verschwand dann nochmals und der Harn blieb jetzt 15 Tage lang zuckerfrei.

Nach 8 Tagen öffne ich das Abdomen wieder und finde eine enorme Menge neugebildeten, gewucherten Gewebes, welches das Pankreas von allen Seiten umschloss. Nach abermaliger Vernähung der Bauchdecken befanden sich die Thiere ganz wohl.

Bei einem von ihnen fand sich am 27. März, also 11 Tage nach der 1. Laparotomie, im Harne eine sehr grosse Menge Eiweiss, welches bis zum 1. April nicht verschwand.

Am 2. April kein Eiweiss.[7])

Am 3. April kehrte die Albuminurie wieder. Das Thier bekommt Anasarka und verendet am 7. April unter den Erscheinungen des Lungenödems.

Die Autopsie ergab:

Beträchtliche seröse Ansammlungen in allen Körperhöhlungen.

Die Nieren sehr geschwellt; die mikroskopische Untersuchung derselben zeigte starke Hyperämie mit intertubulären Hämorrhagien; das Epithel und das Bindegewebe intact.

V. Serie.

(Injection von Säurelösungen in die Lebergegend.)

30. und 31. Versuch. Zwei Hunden von gesunder Körperbeschaffenheit und je ca 4,500 kg Körpergewicht injicirte ich in die Vena lienalis eine titrirte Lösung von Milchsäure und Salzsäure (von jeder 2 Tropfen).

Der zu verschiedenen Stunden des Tages untersuchte Urin zeigte niemals Zucker.

Der erste Urin zeigte eine bräunliche Färbung, wie bei Einnahme von Naphthalin, ohne Gallen- und Blutpigmente.

VI. Serie.

(Transfusion des Blutes diabetischer Hunde an gesunde.)

Ich führte bei Hunden auch Transfusionen mit Blut aus, das von Hunden stammte, die in Folge Exstirpation des Pankreas diabetisch geworden waren. Dies Blut enthielt sehr deutliche Mengen von Zucker.

Bei den Hunden, an denen die Transfusion vorgenommen wurde, fand sich nun in den ersten 4 Stunden nach derselben ebenfalls Zucker in geringer Menge im Harn.

VII. Serie.

Bei vier Hunden führte ich die Unterbindung der Vena hepatica superior und unmittelbar darauf die Punction des 4. Ventrikels aus. Die Thiere starben innerhalb einer Stunde, mit Ausnahme eines, das 4½ Stunden am Leben blieb.

Bei keinem dieser Thiere fanden sich in dem der Harnblase entnommenen Urin irgendwelche Spuren von Zucker.

Die Erwähnung noch vieler anderer Versuche, die ich von

[6]) Ich übergehe hier die Ergebnisse der Analyse bezüglich des Acetons, der Phosphate, des Peptons, des Indols, der Aethyldiacetsäure etc.

[7]) Die Beobachtungen geschahen im Verein mit Prof. Boccardi u. A. im Laboratorium Prof. Antonelli's.

verschiedenen Gesichtspunkten aus anstellte, habe ich hier unterlassen, da ich, ebenso wie es bei den zuletzt angeführten der Fall war, durch sie keine nennenswerthen Aufschlüsse erlangte.

Ich könnte hier diese kurze Darlegung der von mir durch das Experiment gewonnenen Thatsachen schliessen, und es dem Leser überlassen, sich seine Ansichten nach eigenem Ermessen zu bilden; indessen dürfte es dennoch nicht unnütz sein, noch einige zusammenfassende Bemerkungen hier folgen zu lassen.

Schlussbetrachtung.

Aus den angeführten Versuchen und den aus ihnen resultirenden Thatsachen ergibt sich:

1) dass die Totalexstirpation des Pankreas stets tiefe und irreparable Störungen verursacht, die nach einer relativ kurzen Zeit den Tod unvermeidlich zur Folge haben (Diabetes gravis);

2) dass von allen Folgeerscheinungen der Totalexstirpation des Pankreas, als da sind: Polyphagie, Polydipsie, Polyurie, Abmagerung, Dermatosen, Haarausfall etc. die Glykosurie allein nicht constant ist, da sie in mehr als einem Drittel meiner Versuche, nämlich bei 13 Thieren unter 34, gefehlt hat;

3) dass die wichtigeren und classischen anatomischen Veränderungen in der Leber (diffuse fettige Degeneration und Atrophie mit Vacuolenbildung), im Rückenmark (graue Degeneration), im Magen, in den Nieren etc. die gleichen waren, sowohl bei den Thieren, welche Glykosurie hatten, wie bei denjenigen, die sie nicht hatten. Bei letzteren waren sie eher sogar schwerer als bei ersteren;

4) dass die Injection von Pfortaderblut, das von gesunden, mit Fleisch gefütterten Thieren auf der Höhe der Verdauung entnommen wurde, bei Thieren, die in Folge von Pankreasexstirpation Glykosurie bekommen haben, den Zucker im Harn nicht vermindert, sondern sogar in wenigen Stunden um das Doppelte vermehrt. Ebenso wurde durch intravenöse, intraperitoneale oder subcutane Injection eines Pankreasinfusums bei melliturischen Thieren der Procentgehalt des Zuckers im Urin nicht verändert;

5) dass eine starke Verwundung, derartigen Thieren beigebracht, die Glykosurie für wenige Tage aufhebt, ohne dass dabei die grossen Lymphbahnen (Ductus thoracicus) oder das Ganglium coeliacum mitverletzt würden; dieselbe Wirkung trat indessen auch im Anschluss an eine intravenöse Injection von Sodalösung auf;

6) dass die Darreichung von Jodoform oder von Saccharin, wodurch die Harnmenge um das Doppelte, oft sogar bis auf das Vierfache vermehrt wurde, den Procentgehalt an Zucker nicht zu verringern im Stande war;

7) dass bei ausschliesslicher Fütterung mit Fleisch oder Pepton ja sogar auf siebentägiges absolutes Fasten blos eine Verminderung, nicht aber ein Verschwinden des Zuckers im Urin eintrat;

8) dass in der Leber einiger Thiere, welche die schwersten Formen der Zuckerruhr dargeboten hatten, sich noch eine deutliche Jodreaction auf Glykogen fand;

9) dass kleine Wunden, im Duodenum oder am Pankreas angebracht, eine vorübergehende unbedeutende Glykosurie hervorriefen.

Ich halte es nicht für angezeigt, mich über die mitgetheilten Thatsachen in eine eingehende Erörterung einzulassen. Ich beschränke mich daher darauf, hier nur Einiges hervorzuheben, was meiner Anschauung nach sich aus den Versuchen mit Klarheit ergibt.

Zunächst was die Glykosurie betrifft:

Fast alle Autoren, welche vom Diabetes sprechen, stimmen darin überein, dass sein Hauptmerkmal die Glykosurie sei.

Ich muss aber hier den Einwand erheben, dass in den zahlreichen, von mir und Anderen ausgeführten Versuchen von allen charakteristischen Folgeerscheinungen der Pankreasexstirpation die Glykosurie allein sich als inconstant herausstellte, indem sie bei einem Drittel der Fälle gefehlt hat, während alle übrigen sowohl physiologischen als anatomischen Erscheinungen sich stets einstellten. Es dürfte daher nur logisch erscheinen, anzunehmen, dass die Glykosurie nicht das wesentliche Merkmal des Diabetes darstellt.

Dies wäre um so natürlicher, als von vielen Seiten zugegeben wird, dass die Anwesenheit von Zucker im Harne in zahlreichen Fällen noch keinen Diabetes bedinge, sondern nur eine vorübergehende, von verschiedenen Ursachen herrührende Erscheinung sein könne.

Wenn also die Glykosurie kein Diabetes ist, wie kann man behaupten, dass der Diabetes Glykosurie sei, und dies trotz der beredten Sprache der Experimente.

Hier wäre noch beizufügen, dass auch an Menschen Fälle, wenn auch selten, beobachtet wurden, wo der Diabetes mellitus später ein insipidus wurde, wo also später die Glykosurie aufhörte.

Noch andere, nicht weniger wichtige Fragmente drängen sich in Bezug auf die Glykosurie auf, die etwa in den folgenden 3 Punkten zusammenzufassen wären:

1) Beruht die Glykosurie auf stärkerer Production von Zucker im Organismus oder auf vermindertem Verbrauch desselben?

So sehr man bisher auch geneigt war, der zweiten Hypothese den Vorzug zu geben, so haben unsere Versuche die erstere doch als die plausiblere dargethan.

Doch dürfte hierüber das letzte Wort noch nicht gesprochen sein.

2) Auf wessen Kosten geschieht die vermehrte Bildung von Zucker, vorausgesetzt, dass sie in der That statt hat?

Da die Glykosurie auch während des Hungerns, ja selbst bei protrahirtem Fasten nicht verschwindet, so ist es zweifellos, dass der Zucker sich in diesem Falle auf Kosten der Körpersubstanz bildet.

Die Glykosurie durch eine abnorme Umwandlung des Körperglykogens in Zucker zu erklären, geht indessen nicht an, da auch bei den in tiefstem Marasmus verendenden Thieren noch erhebliche Mengen von Glykogen in der Leber sich finden.

Hier ist auch zu erwähnen, dass Quinquand bei Hunden Hyperglykämie entstehen sah, bei denen das Glykogen, auch das der Leber nicht ausgenommen, seit langer Zeit in Folge eines über 20 Tage und darüber ausgedehnten Hungerns verschwunden war.[8])

Ferner sei darauf hingewiesen, dass durch Phloridzin ebenfalls Glykosurie bei Thieren, die kein Glykogen mehr haben, zu erzeugen ist.

Die Hypothesen von Pettenkofer und Voit, sowie von Jaccoud scheinen daher am meisten geeignet zu sein, die Entstehung der diabetischen Glykosurie zu erklären. Die ersteren nehmen an, dass der Zucker sich auf Kosten des Protoplasmaeiweisses bildet; Jaccoud betrachtet den Diabetes als eine allgemeine Ernährungsstörung, bei der wahrscheinlich durch ein im Blute enthaltenes Ferment die eigenen Gewebe des Organismus, aus denen sonst Glykogen erzeugt wird, in Zucker umgewandelt werden.

3) Was würde nun wohl den Anstoss zur Umwandlung des Protoplasmaeiweisses oder sonstiger Gewebstoffe des Organismus in Zucker abgeben?

Ich erwähnte schon früher an anderem Orte, dass beim Ausfall der Function des Pankreas wahrscheinlich eine Veränderung in dem Darminhalte vor sich geht, derart, dass ein eigenthümliches Ferment gebildet wird, welches auf die Gewebe toxisch einwirkt, und zwar auf ähnliche Art wie einige unorganische Gifte, z. B. der Phosphor.

Zu dieser Annahme wurde ich durch den Umstand bewogen, dass bald nach der Entfernung des Pankreas sich in der Leber ein atrophischer Degenerationsprocess entwickelt, ganz ähnlich dem, der sich nach Phosphorvergiftung einstellt.

Es wäre übrigens auch die Hypothese einer Art von negativer Vergiftung in Betracht zu ziehen. Meine ersterwähnte Hypothese hat bei den übrigen Forschern keine allzu günstige Aufnahme gefunden.

---

[8]) Progrès médical No. 16, 1889.

Lépine nimmt seine Zuflucht zur Annahme eines glykolytischen Fermentes.

Ich will hier nicht weiter auf die Lépine'sche Hypothese, die in der 2. Serie meiner Versuche berücksichtigt wurde, eingehen. Ich frage blos: Ist das Pankreassecret das alleinige Agens in der intestinalen Verdauung oder hat es aufgehört, dies zu sein? Muss sein plötzlicher Ausfall, frage ich, in der Chemie der Darmverdauung sich bemerkbar machen oder nicht?

Ich habe nach dieser Richtung hin eine Reihe von Untersuchungen begonnen, indem ich gesunden Thieren den Duodenalinhalt diabetischer Thiere injicirte, habe aber bis jetzt damit keine positiven Ergebnisse erzielt.

Zum Schlusse möchte ich nur noch meine Ansicht dahin aussprechen, dass der wahre Diabetes weder mit der Glykosurie noch mit der Hydrurie zu identificiren ist, dass er stets ein schweres Leiden darstellt und fast immer von dem Ausfall der Pankreasfunction abhängt, wie es Beaumel, zuerst und allein, behauptet hat; nach ihm haben auch Andere und besonders Cantani der Alteration des Pankreas einen ätiologischen Einfluss auf die Entstehung des Diabetes, wenigstens in einigen Fällen, zugeschrieben.

Fehlen des Pankreas hat nicht immer Meliturie zur Folge; die Gründe hierfür sind uns jetzt noch verborgen. Unausbleiblics ist jedoch der zum Tode führende stetig zunehmende Marasmus, den wir als charakteristischstes Symptom der destructiven Erkrankung des Pankreas betrachten müssen und welcher die Conditio sine qua non für jene allgemeine Ernährungsstörung ist, welche Diabetes genannt wird.

Die transitorische Glykosurie kann sowohl von einer vorübergehenden Alteration des Pankreas, als auch von anderen Ursachen, welche eine Störung im Stoffwechsel bedingen, abhängig sein.

Neapel, im April 1891.

Erwiderung auf den Aufsatz in No. 39 dieser Wochenschrift: „Weitere Bemerkungen über Simulation bei Unfall-Nervenkranken von P. J. Möbius".

Von Professor *Seeligmüller*.

Angesichts des von Herrn Möbius beliebten kritischen Verfahrens, welches jedem Gefühl von Recht und Billigkeit Hohn spricht, und des überlegenen Tones, zu welchem sich Herr M. für berechtigt hält, erachte ich es unter meiner Würde, eine eingehende Kritik seiner Kritik zu geben.

Es ist sehr bequem, um nicht einen anderen Ausdruck zu gebrauchen, über Gutachten, welche den Aussteller selbst Wochen lang geistig und gemüthlich in Anspruch genommen haben, **vom grünen Tische aus** in einer Viertelstunde abzuurtheilen. Man kann da allerlei zwischen den Zeilen lesen und u. a. herausbringen, dass ein in dem Gutachten II ausdrücklich als sehr verschmitzt bezeichneter Simulant ein grosser Dummkopf gewesen sein müsse. Die Lüge, die Sünde ist immer dumm, Herr Möbius!

Aus diesen Gründen beschränke ich mich darauf, einige wenige Punkte hervorzuheben, durch welche die billige Art der Kritik des Herrn Möbius gegenüber einem »persönlich werthgeschätzten Collegen« in das rechte Licht gesetzt wird.

1) Herr Möbius verschmäht es nicht, offenbare Druckfehler, welche stehen geblieben sind, weil ich die Correctur nicht selbst besorgen konnte, gegen mich auszubeuten:

»der B. in meiner Privatklinik vom 1.—6. December beobachtet« — »das Gutachten ist vom 15. September datirt!«

Es ist wohl leicht verständlich, dass es hier December statt September heissen muss.

2) Herr Möbius vermisst Aufklärungen, die er bei einigermaassen gewissenhafter Prüfung meiner Schrift hätte finden müssen:

Er sagt: »Wie B. zu dieser verrückten Meinung gekommen sei, sagt S. nicht, er vermuthet nur, B. habe sie gehabt.«

Damit vergleiche man das im unmittelbaren Anschluss an mein erstes Gutachten Gesagte:

»B. ist nach mir im Frühjahr 1889 noch von Herrn Geheimrath Hagedorn untersucht und im Krankenhause in Magdeburg beobachtet worden. Herr Hagedorn hat sich meinem Gutachten völlig angeschlossen, zumal sich noch ein anderes sehr gravirendes Beweismoment für die Simulation herausgestellt hatte, nämlich die Simulation der völligen Unempfindlichkeit an dem schmerzhaften Theil der Wirbelsäule gegen elektrische Ströme. **B. hatte wohl gelegentlich einer elektrischen Untersuchung merken lassen, dass er der Ansicht sei, in der gelähmten Kreuzgegend dürfe er von einem elektrischen Strome nichts fühlen.**[1]) Eine im Mai 1890 bei einer wiederholten Untersuchung des B. vorgenommene, von mir modificirte Prüfung dieses Verhaltens ergab Folgendes: Die sonst bei dem leisesten Druck angeblich noch sehr empfindliche Stelle zeigt bei dem stärksten galvanischen bezw. faradischen Strom keine Schmerzempfindung, nur Berührungsgefühl."

3) Herr Möbius vermisst in meinen Gutachten »eine geordnete Untersuchung der Sensibilität«.

Herr Möbius vergisst dabei, dass ein Gutachten die Krankengeschichte nicht nach der Schablone eines Anfängers zu geben hat. Ein Anfänger pflegt allerdings nach der ihm gegebenen Schablone alle vorhandenen und nicht vorhandenen Symptome aufzuzählen, so dass schliesslich die Zahl der als nicht vorhanden aufgezählten Symptome meist grösser ist als die der vorhandenen. Solche negative Angaben darf man sich in einem Gutachten, insofern dieses dadurch nur an Uebersichtlichkeit gewinnen kann, sehr wohl schenken in der berechtigten Erwartung, dass jeder bona fide vorgehende Kritiker die Untersuchung auf solche Symptome, die nicht ausdrücklich erwähnt sind, als negativ ausgefallen annimmt. Es genügt wohl, wenn ich hier auf Provocation des Herrn Möbius ausdrücklich versichere, dass nicht nur der Explorat des ersten Gutachtens, sondern auch die der beiden anderen von mir auf Sensibilität genau und wiederholt untersucht worden sind.

4) Was endlich den Mangel genügender Kenntniss der Hysterie anbetrifft, den mir Herr Möbius vorwirft, so spreche ich ihm dazu jede Berechtigung ab. Wie? wenn ich ihm einen Mangel an anatomischen Kenntnissen vorwerfen wollte, weil er bei der aufsteigenden Neuritis von »alten Phantasien« spricht, während ich auf Grund zahlreicher Fälle, in denen ich die Druckempfindlichkeit genau in der Bahn des verletzten Nerven von der peripheren Läsion bis zur Wirbelsäule verfolgen konnte, die Lehre von der ascendirenden traumatischen Neuritis durchaus aufrecht halte, jedenfalls für solche Fälle, wie den vorliegenden (Paul F.), wo es sich »um eine accidentelle Wundcomplication, um das Eindringen von (organisirten) Entzündungserregern durch die Wunde in den Nerven« (Strümpell II. 1. S. 122) handeln konnte.

Doch genug! Herr Möbius sandte mir den Sonderabzug dieser Arbeit ohne, den der vorigen aber mit dem Motto: »Amicus Plato, sed magis amica Veritas«. Ich bin wohl berechtigt, zu fragen, wo bleibt dieses Mal Amicus — Plato — Veritas?

Erklärung.

Ich habe die »Erwiderung« des Herrn Seeligmüller gelesen und finde keinen Anlass, an meiner Kritik etwas zu ändern.

Möbius.

Feuilleton.

Einige Bemerkungen über die Elektromedicin auf der diesjährigen internationalen Elektricitätsausstellung in Frankfurt a/M.

Von *L. Löwenfeld*.

Wer in der Lage ist, das seinerzeit in der internationalen Elektricitätsausstellung zu München (1882) Gebotene mit dem zu vergleichen, was die diesjährige Ausstellung in Frankfurt a/M. dem Beschauer vorführt, der kann, wenn auch Laie auf dem Gebiete der Elektrotechnik, sich doch des Eindrucks nicht erwehren, dass hier ein höchst bedeutender und erfreulicher Fortschritt vorliegt. Dieser giebt sich offenbar vorzüglich in zwei Richtungen kund: einerseits in der Entwickelung des Maschinenwesens — die zum Theil wahrhaft gigantischen Dynamos in der grossen Maschinenhalle der Ausstellung mit ihren enormen elektromotorischen Leistungen[1]) liefern in dieser Hinsicht ein sehr beredtes Zeugniss —, andererseits in der Ausdehnung des Bereiches der Elektricitätsverwerthung namentlich in der Industrie, in den Verkehrsveranstaltungen (elektrische Bahnen und Schiffe) und im Signalwesen. Den Leistungen gegenüber, die uns auf diesen Gebieten entgegentreten, erscheint das, was sich als Elektromedicin in der Ausstellung uns präsentirt, entschieden unbedeutend. Vom Auslande wurde diese Sparte der Ausstellung fast gar nicht berücksichtigt, und dass den inländischen Industriellen der elektromedicinischen Branche durch die alljährlich aus verschiedenen Anlässen sich wiederholenden Ausstellungen

---

[1]) Die fettgedruckte Stelle war, wie leicht verständlich, aus dem Gutachten des Herrn Geheimrath Hagedorn entlehnt.

[1]) Eine der von der Firma Siemens & Halske ausgestellten Maschinen liefert bei 100 Touren über 600,000 Volt-Ampère = 900 Pferdekräfte.

allmählich die Lust zur weiteren Betheiligung an solchen sehr geschmälert wird, ist bei den Opfern, welche diese Ausstellungen erheischen, wohl verständlich. Immerhin bietet die Ausstellung Einzelnes, worauf wir die Aufmerksamkeit weiterer Kreise lenken möchten.

Die Mängel, welche den bisher in Gebrauch befindlichen stationären Batterien anhaften, veranlassten in den letzten Jahren verschiedene Aerzte, in Deutschland Dr. Bröse in Berlin, durch Versuche zu ermitteln, in wie weit eine Verwendung der durch Dynamos erzeugten Ströme für elektrotherapeutische Zwecke möglich sei. Diese Versuche führten zu dem Ergebnisse, dass durch entsprechend angefertigte Rheostate sich eine Abstufung der von Dynamos gelieferten Ströme erzielen lässt, welche eine völlig gefahrlose Verwerthung derselben in der Therapie ermöglicht.

Von 2 Firmen, Hirschmann in Berlin und Braunschweig in Frankfurt, sind in Form stationärer Apparate die Vorrichtungen ausgestellt, welche zur Benützung des von einer elektrischen Centrale oder einer Beleuchtungsanlage gelieferten Stromes für Galvanisation, Faradisation, Elektrolyse und Galvanokaustik erforderlich sind. Der Hirschmann'sche Apparat ist nach den Angaben Bröse's[2]) construirt und nach dessen und Professor Bernhardt's Mittheilungen geeignet, selbst Ströme von Bruchtheilen eines M. A. in vorzüglicher Constanz zu liefern. Das Gleiche wird von dem Braunschweig'schen Apparat versichert, über dessen Construction eine Veröffentlichung noch nicht vorliegt. Nach den bisherigen Erfahrungen scheinen die durch Commutatoren gleichgerichteten Dynamoströme in therapeutischer Hinsicht das Gleiche zu leisten, wie die Ströme von Batterien galvanischer Elemente. Genauere Untersuchungen darüber, ob die physiologische Wirkung des Dynamostromes auf Nerv und Muskel völlig mit der des Batteriestromes übereinstimmt, liegen jedoch noch nicht vor. Die Prüfung dieser Frage soll, wie wir vernehmen, ein auf diesem Gebiete bewährter Forscher (Physiologe) in die Hand genommen haben.

Von der Firma Braunschweig sind auch transportable Apparate für Galvanisation ohne Elemente zum Anschluss an eine elektrische Lichtanlage, ferner Inductionsapparate ohne Element ausgestellt, die durch Abschrauben einer Glühlampe mit jeder Lichtleitung in Verbindung gesetzt werden können. Mehr Beachtung als letztere Apparate, deren Verwerthbarkeit eine sehr beschränkte sein dürfte, scheinen uns die von Braunschweig ausgestellten Accumulatorenbatterien für Galvanokaustik zu verdienen. Die Umständlichkeiten und Unannehmlichkeiten, die mit der Füllung der zur Zeit noch in Gebrauch stehenden grossen Tauchelemente verknüpft sind, dürften manchen Collegen veranlassen, die entschieden sauberer handzuhabenden Accumulatorenbatterien dafür einzutauschen, die nach Ausnützung ihrer Ladung herausgenommen und von jedem Elektricitätswerk aus neu geladen werden können.

Von Galvanometern bietet die Ausstellung eine ziemlich reiche Auswahl; die meisten derselben sind jedoch nur mehr oder minder gute Nachbildungen der bekannten Edelmann'schen Instrumente. Besondere Erwähnung scheint mir das von der Weston Electrical Instrument Co. Newark N. J. ausgestellte Ampèremeter zu verdienen; dieses Instrument gestattet Messungen von einem Bruchtheile eines M. A. bis 500 M. A. und empfiehlt sich speciell für ärztliche Zwecke durch völlig schwingungsloses Einstellen der Nadel; ob dasselbe aber an Genauigkeit der Messleistungen den bewährten Edelmann'schen Galvanometern gleichkommt und auch bei längerem Gebrauche die nöthige Zuverlässigkeit besitzt, müssen wir dahingestellt sein lassen.

Ein von Blänsdorf ausgestelltes hydroelektrisches Bad mit Brause zeichnet sich durch praktische Construction aus. Die Seitenflächen der lackirten Wanne sind hier mit einer Anzahl grosser Elektrodenplatten belegt, die insgesammt mit dem einen Pol in Verbindung stehen, während der andere in das Wasser der Wanne eingeführt wird. Die elektrische Brause liefert ein Gummischlauch mit einem Metallansatz, der mit einer Steckklemme zur Aufnahme eines zuleitenden Drahtes versehen ist. Von den diversen Beleuchtungsapparaten für medicinische Zwecke, welche die Ausstellung aufweist, möchte ich nur die von den Firmen Blänsdorf und Braunschweig ausgestellten Instrumente zur Durchleuchtung der Mund-, Nasen- und Oberkieferhöhlen erwähnen[3]). Beide Apparate sind im Grunde nur Glühlämpchen, durch eine Wasserkühlung eingerichtet zur Einführung in die Mundhöhle. An dem Vohsen'schen Apparate ist die Glühlampe in der Richtung des Handgriffes (resp. Zuleitungsapparates), an dem Braunschweig'schen in rechtem Winkel zu diesem angebracht; dass beide ihrem Zwecke, die Wandungen der genannten Höhlen zu durchleuchten, d. h. durchscheinend zu machen, völlig genügen, hievon konnten wir uns selbst überzeugen. Die durchleuchteten Theile gewähren in ihrer durch das Blut bedingten, verschieden abgetönten rothen Färbung einen eigenthümlichen Eindruck. Sehr gut wird hiebei der untere Abschnitt der Nasenhöhle, der Boden derselben, Septum und untere Nasenmuschel sichtbar.

Endlich sei hier noch der von Blänsdorf ausgestellten elektrischen Harncentrifuge nach Dr. Ising gedacht; es ist dies ein kleiner Elektromotor, an welchem Klammern zur Aufnahme von Reagensgläsern befestigt sind. Durch das Rotiren des Elektromotors werden in Harnproben vorhandene Sedimente in einigen Minuten abgeschieden.

Eines Eindruckes konnten wir uns bei dieser, wie schon bei mehreren anderen Ausstellungen nicht erwehren. Die Bestrebungen unserer Mechaniker auf dem Gebiete der medicinischen Elektrotechnik laufen zum guten Theile auf Nichtigkeiten hinaus. Da sehen wir eine Unzahl diverser Elektroden für alle möglichen Zwecke, von welchen der beschäftigtste Elektrotherapeut noch lange nicht die Hälfte zu verwenden in der Lage ist, geschweige denn der Arzt mit durchschnittlicher Praxis. Wir sehen Instrumente, deren Gebrauch dem Eingeweihten geradezu lächerlich erscheint, so eine Kammelektrode zur Faradisation des Kopfes, eine Rechenelektrode zur Elektrisation der Muskeln. Wir sehen eine Menge verschiedener elektrischer Massirrollen oder Rollelektroden, von welchen, gelinde gesagt, die Mehrzahl ganz überflüssig ist. Wir sehen ferner diverse grössere und kleinere Elektrodenbürsten, die nicht bloss entbehrlich sind, soferne ihre Wirkungen durch breite Pinsel völlig erzielt werden können, sondern auch geradezu als gefährliche Instrumente bezeichnet werden müssen, da sie sich nicht genügend desinficiren lassen und deshalb zur Uebertragung von Syphilis und parasitären Hautkrankheiten Gelegenheit geben. Wir sehen eine Zungenelektrode, die in Verbindung mit einer Mastdarmelektrode zur Bekämpfung der habituellen Obstipation verwendet werden soll. Es ist schade, dass der Erfinder dieser ingeniösen Behandlungsmethode nicht bekannt geworden ist. Sein Name sollte der dankbaren Mitwelt nicht vorenthalten werden.

Einem ähnlichen Uebereifer begegnen wir in der Fabrication von Inductionsapparaten. Wir finden eine erstaunliche Menge von Modificationen dieser Instrumente, Apparate getrieben von Tauchelementen, von Accumulatoren, Thermosäulen, zur Verbindung mit Lichtleitungen, solche mit den verschiedenartigsten Unterbrechungsvorrichtungen zur Herstellung diverser Unterbrechungsgeschwindigkeit, solche mit gleichgerichteten Strömen, mit 2 separat gewickelten secundären Spulen u. s. w. Und wenn wir uns fragen, welchen Nutzen diese Menge von Modificationen für die Praxis darbietet, so müssen wir für den grössten Theil derselben die Antwort schuldig bleiben. Ebenso verhält es sich zum Theil mit den Rheostaten und Galvanometern. Diese wenig erfreuliche Richtung der medicinischen Elektrotechnik ist, — wir können dies nicht leugnen — hauptsächlich auf die Einwirkung von Aerzten (Specialisten insbesonders) zurückzuführen, die von dem sonderbaren Ehrgeize erfüllt sind, irgend ein Instrumentchen zu erfinden, für welches, abgesehen

[2]) S. Bröse, Ueber die Verwendbarkeit der von Dynamomaschinen (speciell der Berliner Elektricitätswerke) erzeugten Elektricität zu medicinischen Zwecken, Berl. klin. Wochenschrift 1890 Nr. 41 u. f.)

[3]) Das Blänsdorf'sche Instrument ist nach Dr. Vohsen's Angaben construirt; s. Vohsen, Zur elektrischen Beleuchtung und Durchleuchtung der Körperhöhlen; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12, 1890. Der Vohsen'sche Apparat ist auch zur Duchleuchtung des Kehlkopfes und der Luftröhre verwendbar.

von ihnen selbst, kein Mensch bis dahin ein Bedürfniss empfand, oder die glauben, wenigstens an einem der gebräuchlichen Instrumente irgend ein Modificiönchen anbringen zu müssen. Dass sich im Laufe der Zeit dann der eine oder andere findet, der in seiner Unerfahrenheit meint, er dürfe sich die fragliche Neuerung nicht entgehen lassen, kann natürlich nicht befremden.

Dieses Sichverlieren in Nichtigkeiten erscheint doppelt bedauerlich in einer Zeit, in welcher der Elektrotherapie ihre mühsam im Laufe der Jahre errungene Stellung von verschiedenen Seiten streitig gemacht wird. Es ist bekannt, dass in den letzten Jahren von mehreren hervorragenden Vertretern der Suggestivtherapie (Bernheim und Forel) der Löwenantheil an den Erfolgen der Elektrotherapie der Suggestion zugeschrieben wurde. Zu dieser Anschauung bekannte sich auch Möbius in seinen letzten Referaten über Elektrotherapie in den Schmidt'schen Jahrbüchern. Man hat es bisher in den Kreisen derjenigen, denen die Elektrotherapie ihre derzeitige Entwickelung verdankt, nicht der Mühe werth erachtet, auf diese Behauptungen näher einzugehen, was natürlich die Suggestionisten zu dem Glauben verleiten konnte, ihre Aufstellungen seien unangreifbar. Bei dieser Sachlage war es ein entschiedenes Verdienst seitens einiger Frankfurter Specialcollegen — der Herren Edinger, Asch und Laquer —, dass diese die durch die Ausstellung gebotene Gelegenheit benützten, um eine Anzahl von Fachgenossen zu einer Besprechung der derzeit in der Elektrotherapie obschwebenden Streitfragen nach Frankfurt einzuladen. Die Anregung fiel auf günstigen Boden. Die proponirte Zusammenkunft fand unter zahlreicher Betheiligung und unter dem Präsidium von Geheimrath Prof. Erb am 27. September in Frankfurt statt.

Wir müssen es uns, einem Abkommen gemäss, versagen, an dieser Stelle Näheres über die gepflogenen Verhandlungen mitzutheilen; dieselben sollen in einiger Zeit ausführlich veröffentlicht werden. Nur so viel dürfen wir uns gestatten anzudeuten, dass die Suggestionisten eine Stärkung ihrer Position durch die Verhandlungen dieser ersten Conferenz deutscher Elektrotherapeuten jedenfalls nicht gewonnen haben. . . . Um sie vollends ad absurdum zu führen, hiezu bedarf es natürlich anderer Dinge als neuer Roll- und Bürstenelektroden, neuer Modificationen an Inductionsapparaten etc. Dies dürften alle diejenigen berücksichtigen, denen die Förderung der Elektrotherapie ernsthaft am Herzen liegt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

L. v. Frankl-Hochwart: Die Tetanie. Berlin 1891, August Hirschwald. 134 p.

Das grosse Beobachtungsmaterial der Hofrath v. Nothnagel'schen Klinik gab Verfasser Anlass, uns eine eingehende, zusammenfassende Schilderung der Tetanie zu geben unter Verwerthung der ganzen einschlägigen Literatur.

Sehr interessant ist die Verbreitungsweise der Tetanie und deren Vorkommen in bestimmten Monaten, Ständen und Altersclassen. Während in einzelnen Städten, wie Leipzig und Prag, kaum je ein Fall von Tetanie beobachtet wird, ist die Erkrankung in Wien eine sehr häufige, besonders in den Monaten Januar bis April, während das übrige Jahr hindurch auch dort die Tetanie zu den seltenen Erkrankungen gehört. Unter den Ständen zeigten sich Schlosser und Schneider so sehr bevorzugt, dass 213 von 314 Fällen auf diese beiden Gewerbe fielen, während unter den nach vielen Tausenden zählenden Fabrikarbeitern und Taglöhnern Wiens kaum jemals ein Fall von Tetanie beobachtet wurde. Auch in den gebildeten Ständen in Wien tritt die Tetanie sehr selten auf. 88 Proc. der Tetaniefälle kamen zwischen dem 16.—25. Lebensjahre vor.

Hervorgerufen kann die Tetanie durch Störungen im Digestionsapparate werden, insbesondere bei Kindern. Auch im Verlauf von Infectionskrankheiten, besonders Typhus und Cholera, kommt Tetanie vor, ferner als toxische Tetanie bei Ergotinvergiftung; längst bekannt ist die Tetanie bei Schwangeren und Gebärenden. Besonderes Interesse bietet die Tetanie nach Kropfexstirpation. Bei Katzen rief die Totalexstirpation der Schilddrüse immer Tetanie hervor, wenn es nicht gelang, einen Theil der exstirpirten Drüse in's Peritoneum einzuheilen.

Das epidemisch-endemische Auftreten, das häufige Einsetzen unter fieberhaften Erscheinungen, das Auftreten der Tetanie im Prodromalstadium und Verlauf von Infectionskrankheiten, das Vorkommen hallucinatorischer Verworrenheit, das gleichzeitige Vorkommen der Krankheit in mehreren Fällen in einem Haus oder in einer Familie, dies Alles spricht dafür, dass die Tetanie als Infectionskrankheit aufzufassen ist.

Das Hauptsymptom der Tetanie sind tonische intermittirende Krämpfe, zumeist der Extremitäten, bei freiem Bewusstsein. Meist ergreifen die Krämpfe zuerst die Hände, sind symmetrisch und Beugekrämpfe. Nicht selten ist die Kaumusculatur betheiligt.

In schweren Fällen wird auch Hals- und Rückenmusculatur befallen. Ominös ist das Ergriffenwerden von Bauch- und Brustmuskeln, sowie des Zwerchfelles. Auch Zunge und Pharynx, bei Kindern auch der Larynx, können befallen werden.

Die Krämpfe dauern von Minuten bis zu 10 Tagen. Oft ist mit den Krämpfen Tremor und bedeutende Schwäche verbunden.

Druck auf die grossen Nervenstämme, sowie auch auf andere Körpertheile löst bei Tetaniekranken Anfälle aus und ist dies Phänomen pathognomisch; es findet sich in 60—70 Proc. der Fälle (Trousseau'sches Phänomen). Eines der constantesten Symptome ist die Erhöhung der galvanischen Erregbarkeit.

Auch die mechanische Erregbarkeit der Nerven ist sehr häufig erhöht, insbesondere im Facialisgebiet (Chostek'sches Phänomen).

Mehrmals beobachtete Verfasser hallucinatorische Verworrenheit.

Störungen im Gebiet der Sensibilität, Parästhesien, heftige qualvolle Schmerzen sind häufig, Anästhesien, Veränderungen des Gesichtssinnes selten; Acusticus, Olfactorius und Glossopharyngeus bleiben fast immer verschont.

Häufig ist Fieber mit remittirendem Typus, oft subnormale Temperaturen.

Im Anschluss an die Anfälle treten meist heftige Schweissausbrüche auf. Ferner kommen Oedeme und andere trophische Störungen vor. Nicht selten combinirt sich die Tetanie mit Epilepsie.

Die Diagnose ist leicht, gesichert durch die tonischen intermittirenden Krämpfe, welche zuerst und vorzugsweise die Hände ergreifen, verbunden mit Facialisphänomen, galvanischer Uebererregbarkeit und Trousseau'schem Phänomen.

Ausser den typischen Tetaniefällen kommen leichte tetanoide, ohne Krämpfe, vor.

Die Tetanie dauert zwischen einigen Tagen und vielen Jahren. Die Neigung zu Recidiven ist eine grosse. Besonders bösartig sind die im Verlaufe von chronischen Diarrhöen und Magenektasien auftretenden Tetanien; die letzteren endigen vielfach tödtlich. Besonders schwer sind die Anfälle bei Graviden.

Nach den Kropfexstirpationen kommen Fälle von Tetanie vor, welche bald zum Exitus letalis führen, und solche, welche in völlige Heilung übergehen, ferner solche, welche sich mit Myxödem verbinden. Bei Kindern ist die idiopathische Tetanie prognostisch günstig, die im Verlauf anderer Krankheiten auftretende prognostisch ungünstig zu beurtheilen.

Bei idiopathischen Tetanien ist die Therapie machtlos, am sichersten wirken Ruhe und gegen die Schmerzen Galvanisation.

Die pathologische Anatomie ist noch dunkel. Autopsien geben wenige sichere Aufschlüsse, am constantesten noch Veränderungen in der Substanz des Rückenmarks.

Dies ist in kurzen Zügen der Inhalt der interessanten Monographie, deren Details im Original nachgelesen werden mögen. Ein bibliographischer Index bildet den Schluss des Buches.

v. Hoesslin-Neuwittelsbach.

Prof. Dr. **August Forel: Der Hypnotismus, seine psycho-physiologische, medicinische, strafrechtliche Bedeutung und seine Handhabung.** II. Aufl. Stuttgart 1891. 172 S. Preis 4 Mk.

Die Broschüre ist keine blosse Wiederholung der ersten Auflage, wie schon die nahezu verdoppelte Seitenzahl anzeigt. Sie gibt indess nach wie vor eine klare, concise und vollständige Darstellung der Symptomatologie, der therapeutischen Verwerthung und der forensischen Bedeutung der Hypnose und der Suggestion und geht in den einzelnen Capiteln in sehr interessanter und anregender Weise auf die Beziehungen derselben zur Psychologie, Psychopathologie und zu manchen Vorkommnissen des alltäglichen Lebens ein. Hiebei wird immer noch festgehalten, dass die Hypnose sich vom Schlafe nur durch den Rapport des Schlafenden mit dem Hypnotiseur unterscheide. Für die Nanziger Hypnose wird man das nicht bestreiten können; da man ja zu ihrer Herbeiführung dem zu Hypnotisirenden mit allen Mitteln die Vorstellung des normalen Schlafes beizubringen sucht, muss sie eine Copie des Schlafes werden. Ob aber auf anderem Wege durch andere Suggestionen hervorgebrachte Hypnosen auch noch diese grosse Analogie mit dem Schlafe zeigen, ist noch zu beweisen; Referent möchte es nach dem, was er bei Hansen gesehen und von Mesmer gelesen, sehr bezweifeln.

Ganz neu und auch für den, welcher das Studium des Hypnotismus nicht für nöthig findet, wichtig sind die beiden ersten Capitel, welche dem Verfasser in die Feder dictirt wurden durch die Erfahrung, dass dem Verständniss der Hypnose bei so vielen Laien und Aerzten eine Menge falscher Vorstellungen über unsere Hirnthätigkeit im Wege stehen. Es ist hier nicht möglich, die Ausführungen des Verfassers zu skizziren, es sei nur bemerkt, dass das erste Capitel in nuce eine Physiologie des Bewusstseins gibt; im folgenden beleuchtet der Verfasser die Gehirnthätigkeit mit den neuesten Ergebnissen der histologischen Forschung und wenn auch nicht jedes Detail in engeren Zusammenhang mit der Hypnose gebracht werden kann, so bildet doch der Abschnitt als Ganzes eine nützliche Einleitung zu dem Folgenden.

Als neu hinzugefügt sind ferner zu erwähnen die ziemlich eingehenden Ausführungen über das Traumleben, die Abschnitte über Erinnerungstäuschungen und die pathologische Lüge, über das Verhältniss von Geistesstörung und Hypnose, der genaue Bericht über den Modus procedendi Wetterstrand's und die Benutzung der Statistik Ringier's. Einzelne kleinere Abschnitte wenden sich gegen neuere Angriffe auf den Hypnotismus (z. B. Fuchs) und das Capitel über »Suggestion im Verhältniss zur Therapie« richtet sich in scharf polemisirender Weise gegen die Schwächen der Forschung auf therapeutischem Gebiete, die zum nicht geringen Theile der Vernachlässigung des psychischen Factors, der Suggestion, zu verdanken sind. Einige interessante Beispiele suggestiver Behandlung sind hinzugefügt werden; darunter ein Fall von spontanem Somnambulismus, der gerichtliche Bedeutung erlangt hat, und ein höchst interessanter Fall von Asthma, welcher zeigt, wie durch die Suggestion auf Umwegen auch »körperliche« Symptome, sogar anatomisch sich ausdrückende Veränderungen, gebessert werden können, indem der schwer leidende, total arbeitsunfähige Kranke durch suggestive Regelung der Expectoration, des Schlafes, der Darmbewegungen etc. nicht nur von seinen Beschwerden befreit wurde, sondern auch ein Zurückgehen des Lungenschalles bis nahe an die normalen Grenzen beobachten liess. Bleuler.

Max Kraft: Fabrikshygiene. Darstellung der neuesten Vorrichtungen und Einrichtungen für Arbeitsschutz und Wohlfahrt. Mit zahlreichen Abbildungen. Erste Hälfte. Wien. Spielhagen & Schurich.

Der vorliegende erste Halbband enthält die Abschnitte: »Allgemeine hygienische Einrichtungen« (Luft, Heizung, Beleuchtung, Schutz gegen Ermüdung, geistige Getränke u. s. f.), sodann in eine Reihe von Unterabtheilungen gegliedert die »Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen und Maassnahmen« und schliesslich die »Sicherheitsvorschriften«.

Der zweite Halbband soll den Wohlfahrtseinrichtungen gewidmet sein.

Referent muss gestehen, von der eigenthümlichen Art des Buches etwas frappirt zu sein. Statt irgend eines zusammenhängenden Textes, statt einer kritischen Vergleichung von unter einander ähnlichen, bestimmten Einrichtungen findet man eine Reihe kurzer, meist illustrirter Literaturauszüge, für deren Auswahl ein zwingender Grund kaum vorliegt.

Der Artikel »Beleuchtung« enthält auf $1^1/_4$ Seite beispielsweise Folgendes: Eine $5^1/_2$ Zeilen grosse allgemeine Einleitung, dann eine kurze Beschreibung mit Abbildung des »Automatischen Apparates zum Schliessen von Leuchtgaszuleitungsröhren von H. Haack in Rheydt« und hierauf $^1/_2$ Seite »Rechtsgrundsätze betreffend die Beleuchtung von Räumen«. Sonst nichts! Warum steht nichts da über Beleuchtung von Räumen mit feuergefährlichem Inhalt (dieser Punkt wird flüchtig gestreift in der Beschreibung zahlreicher Bergwerkslampen), nichts über die Zulässigkeit von Wassergasbeleuchtung, warum nur 3 Zeilen über elektrische Beleuchtung, warum nichts über die zweckmässigsten Constructionen von Gaslampen für Fabriken u. s. f. Das versteht Referent nicht, ebensowenig warum gerade das Wenige, übrigens ganz gute, was mitgetheilt ist, wichtiger war, wie all' das Fehlende.

Aehnlich unmotivirt ist die Auswahl bei Wasser. 11 kurze Artikel meist über die Reinigung oder Filtrirung von Wasser und Abwasser ohne irgend ein verbindendes Wort, ohne einen Versuch einer Kritik, ohne eine Andeutung, warum das Gebotene gewählt wurde, resp. was es gerade mit Fabrikhygiene zu thun hat.

Den vielfachen Mangel einer Kritik und Begründung wird der Mediciner besonders herbe empfinden, wenn er in rein technischen Kapiteln Belehrung sucht. Was oder wem helfen die 9 Seiten über Schützenfänger, die fast ohne ein Wort der Kritik der kurzen Beschreibung von circa 26 verschiedenen Constructionen gewidmet sind. Ich möchte bezweifeln, dass selbst der Maschineningenieur, wenn er nicht speciell in Webereimaschinen gearbeitet hat, dadurch wesentlich gefördert wird. Viel erspriesslicher wäre eine Beschränkung auf die wichtigeren Modificationen und eine eingehendere Kritik derselben gewesen, eventuell eine Darlegung der Gründe, warum keine der Erfindungen in jeder Hinsicht befriedige.

Ob die zahlreichen sauberen beigegebenen Zeichnungen überall den Techniker vollständig aufklären, kann ich nicht entscheiden, der technisch weniger geschulte wird sich oft bei der Kürze der Beschreibung kein genügend klares Bild machen können.

Unzweifelhaft hat der Verfasser mit grossem Fleiss eine Fülle zerstreuten Materials gesammelt, das Manchem willkommen sein dürfte, leider sind aber die speciell hygienischen Abschnitte ganz unzulänglich und der technische Theil trägt mehr den Character eines Ausstellungskatalogs als eines Handbuchs, aus dem man Belehrung schöpfen kann. Ein weiteres Eingehen auf den Stoff der Arbeit erleichtert der Autor leider auch nicht, indem seine zahlreichen Literaturcitate immer nur den Namen der berührten Zeitschrift ohne jede Angabe der Jahreszahl oder gar der Seite mittheilen. Gerade bei einem solchen Werke wären sorgfältige Citate nothwendig und leicht zu geben gewesen. Es wäre sehr wünschenswerth, dass die zweite noch ausstehende Abtheilung die gerügten Mängel thunlichst vermeide. Vielleicht dass das versprochene ausführliche Inhaltsverzeichniss manchen Mangel weniger fühlbar hervortreten lässt.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congress-Berichte.

64. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Halle a. S., 21.—25. September 1891.

Section für Geburtshülfe und Gynäkologie.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Döderlein in Leipzig.)

II. Sitzung, Nachmittags 2 Uhr.

Vorsitzender: Kaltenbach.

(Schluss.)

Schwarz-Halle: **Ueber secundäre Eröffnung der Bauchhöhle nach Laparotomie bei Eintritt bedrohlicher Symptome.**

Die im Anschluss an complicirte Laparotomien gelegentlich auftretende Peritonitis theilt Schwarz in Uebereinstimmung mit Bumm ätiologisch in 2 Formen. Die eine ist bedingt durch Infection der Bauchhöhle mit Streptococcus pyogenes, die andere ist erzeugt durch ubiquistische Fäulnissbacterien, die durch Bildung von Toxinen dem Organismus gefahrbringend wirken. Dem gesunden Peritoneum gegenüber vermögen diese Fäulnisspilze keine Wirkung auszuüben, sie werden vielmehr von demselben verdaut. Nur bei Schädigung des Peritoneums, bei sehr widerstandslosen Individuen oder wenn diesen Keimen durch eine reichliche Wundsecretion nach der Operation massenhaftes Nährmaterial dargeboten wird, kann die Wirkung der Fäulnisspilze durch Resorption der von ihnen geschilderten Stoffe eine gefährliche werden.

Zur Verhütung der Toxinbildung soll durch Drainage der Bauchhöhle, in den Fällen, wo Nachsickern von Wundsecreten zu fürchten ist, den aus der Luft bei der Operation unvermeidlich in die Bauchhöhle gelangten Keimen der Nährboden entzogen werden. Schwarz empfiehlt dazu die combinirte Drainage mit Gummischläuchen sowohl durch den unteren Bauchwundwinkel, als durch die Scheide.

Hat man bei der Operation selbst von einer Drainage Abstand genommen, und kommen später bedrohliche Erscheinungen von Ptomainresorption vor, so soll die Bauchhöhle unverzüglich wieder geöffnet und secundär die Drainage ausgeführt werden. Schwarz erzählt einige mit resp. durch secundäre Drainage geheilte Fälle. Bei der Streptococcenperitonitis ist die secundäre Drainage nutzlos.

Sänger bekennt sich als ein Freund der Drainage, aber nicht mit Gummidrains, sondern mit den von ihm modificirten Glasdrains. Die Drainage soll niemals durch die Scheide, sondern immer nach oben zu angelegt werden.

Döderlein ist mit Schwarz bezüglich der Trennung der Peritonitis in die 2 Formen vollkommen einverstanden. Die Fernhaltung der pathogenen specifischen Keime ist Dank der ausgebildeten Anti- resp. Asepsis heute sicher möglich. Die weitere Ausbildung der Technik bei den einzelnen Operationen muss die Verhütung des Nachsickerns von Wundsecret mehr als bisher im Auge behalten. Auf diesem Princip, den ubiquistischen Keimen jeglichen Nährboden im Peritonealraum zu entziehen, beruht die Zweifel'sche Stielbehandlung bei Myomektomien, die im Gegensatz zu der Schröder'schen Methode ein festeres Ligiren des Stumpfes und dadurch geringere Secretion bezweckt.

Bezüglich der secundären Drainage, deren Berechtigung anerkannt werden muss, sieht Döderlein die Hauptschwierigkeit bei der Ausführung in der Wahl des richtigen Zeitpunktes. Er erwähnt einen Fall, in dem er vor Kurzem nach Ausschälung einer grossen intraligamentär entwickelten Cyste, am 2. Tag post operationem bedrohliche Zeichen einer Toxinresorption erlebte, die vermuthlich durch Zersetzung in der durch Ausschälung der Cyste entstandenen grossen Wundhöhle hervorgerufen waren. Der Entschluss zur secundären Drainage der Höhle nach der Scheide war von ihm schon gefasst, vor Ausführung derselben aber zeigte die sehr bedrohliche Erscheinung spontan einen Rückgang. Patient ist ohne Drainage genesen.

Frank-Köln räth, Höhlenwunden stets, wenn irgend möglich, extraperitoneal zu lagern.

Mackenrodt-Berlin bestreitet, dass man die Bauchhöhle überhaupt drainiren kann. Bezüglich der Schwierigkeit der Wahl des Zeitpunktes für die secundäre Drainage stimmt er dem von Döderlein Gesagten bei, auch er hat wiederholt ähnliche Fälle gesehen.

Kaltenbach hat die primäre Drainage der Bauchhöhle ganz aufgegeben.

Hegar hat bei derselben zunehmend schlechtere Resultate gesehen. Alle möglichen Versuche mit Modification des Drain vom dünnen Glasdrain bis zu den dicksten Sorten haben keine guten Resultate zu erzielen vermocht. Von einem Unterlassen der Drainage hat Kaltenbach bei jetzt 300 Laparotomien keinen Schaden gesehen. Aufgabe ist, bei der Operation alle Keime fernzuhalten, er glaube nicht, dass das Nährmaterial eine so entscheidende Rolle spiele und mache deshalb nie eine Toilette des Peritoneums im Vertrauen auf die Resorptionskraft desselben. Er stimmt Mackenrodt bei, dass man die Bauchhöhle nicht drainiren könne. Die besten Resultate erreicht man durch vollständigen Abschluss der Bauchhöhle.

Schwarz (Schlusswort) vertheidigt gegen Sänger die Gummidrains, die man wohl sicher desinficiren könne. Fälle wie der von Döderlein mitgetheilte, schliesse er von der secundären Drainage aus. Entgegen Kaltenbach hält Schwarz eine Drainage der Bauchhöhle für recht gut möglich. Wenn man die Drains mit Jodoformgaze umwickle, könnten sich dessen Löcher nicht verstopfen und würden dieselben gut functioniren.

(Fortsetzung folgt.)

Section für Laryngologie und Rhinologie.

Sitzung vom 22. September 1891.

Maximilian Bresgen-Frankfurt a/M. spricht unter Bezugnahme auf seine früheren Mittheilungen (Deutsche med. W. 1890 No. 24; Therap. Monatsh. 1890 No. 10) über die **Verwendung von Anilinfarbstoffen bei Nasen-, Hals- und Ohrenleiden.**

In der Nase verwendet er jetzt ausschliesslich Methylenblau med. und zwar in Lösung von 0,30 : 20,0 Wasser und in Pulverform. Die mit Pyoktaninwatte umwickelte Sondenspitze wird zuerst in die Lösung und dann in das Pulver getaucht; alsdann wird die mit dem Brenner gesetzte Brandwunde gehörig eingerieben. Dies muss täglich wiederholt werden, bis die betreffende Nasenseite ganz frei bleibt. Nachher finden Einstäubungen von Sozojodol Natrium statt. Wenn die Nasenhöhle nicht durch Gerüstverbiegungen verengt ist, so bleibt die gebrannte oder geätzte Seite vom ersten Tage ab mehr oder weniger frei. Verkrümmungen der Nasenscheidewand müssen sogleich oder in den ersten Tagen beseitigt werden (mit dem Meissel).

Ist der Nasenluftweg frei genug, so bilden sich unter Methylenblau-Behandlung keine croupösen Häute in der Nase. Schon nach 8, bei verengten Nasen nach 10—14 Tagen kann die andere Nasenseite gebrannt werden. Die Beschwerden sind in einfachen Fällen gleich Null, in schwierigeren gegen früher ungemein vermindert. Wozu man früher Monate gebrauchte, bedarf man jetzt nur noch Wochen. Die Anwendung der Anilinfarbstoffe erfordert aber grosse Uebung und Geschicklichkeit.

Tuberculöse und lupöse Geschwüre werden in gleicher Weise mit bestem Erfolge behandelt. Ferner erwiesen sich Einblasungen von Methylenblau 3 : 10, Sozojodol-Natrium bei übelriechenden Dauerentzündungen der Nase (Ozäna simplex) von sehr gutem Erfolge. Es muss die Einstäubung jedoch mittelst Kabinski-Bresgen'schen Pulverbläser geschehen.

In der Rachenhöhle erwies sich die Anwendung des Methylenblau in Pulverform wie auch des Hexaäthylvioletts an eine Sonde angeschmolzen bei Tuberculose und Lupus äusserst wirksam. Gegen die eiterige Erkrankung der mittleren Spalte wurde das Hexaäthylviolett mit bestem Erfolge angewendet. Das letztere ist erheblich besser als das Hexamethylviolett (Pyoktanin), weil es sich besser löst und grössere Färbekraft besitzt.

Im Kehlkopfe wurde es bei der sog. trockenen Entzündung, die mit Krustenbildungen einhergeht, in Lösung von 0,30 : 25,0 mittelst Wattebausch (Krause's Watteträger) erfolgreich verwendet; gegen tuberculöse Geschwüre wird es an eine Sonde angeschmolzen.

Bei Mittelohreiterungen leichten Grades erwies sich das Einbringen obiger Lösung von Methylenblau und Hexaäthylviolett sehr wirksam, jedoch nicht auffällig mehr als auch bei der gewohnten Borsäurebehandlung. In drei sehr alten und jeder Behandlung seither Widerstand leistenden Fällen wurde durch Einbringung einer kleinen Menge reinen Hexaäthylvioletts sofortige Beseitigung der Eiterung erzielt.

Die Anilinfarbstoffe müssen vor allen Dingen rein sein; die von mir verwendeten stammen aus der Fabrik »Höchster Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning«. Eine ausführliche Darstellung des Verfahrens und der gemachten Beobachtungen findet man in einer unter gleichem Titel in dem medicinischen Verlage von Eduard Jungklaab in Wiesbaden erschienenen Schrift. (Autoreferat.)

VII. Internationaler Congress für Hygiene und Demographie

in London vom 10.—16. August 1891.

(Originalbericht.)

Section für Kinder- und Schulhygiene (Infancy, Childhood and School-Life).

(Referent Dr. Spaet-Ansbach.)

IV. Sitzung vom 14. August 1891.

Vorsitzender: Dr. Langdon-Down.

Nach kurzen geschäftlichen Mittheilungen eröffnete Dr. Fletscher-Beach die Reihe der Vorträge mit seinem Referate über **Fürsorge für epileptische, schwachbefähigte und schwachsinnige Kinder.**

Die Fürsorge für diese drei Arten von hilfsbedürftigen Kindern habe nach drei verschiedenen Richtungen Platz zu greifen. Bezüglich der epileptischen schlägt er vor, sie in eigenen Anstalten unterzubringen, worin sie geistig und körperlich entsprechend erzogen würden und auch die geeignete ärztliche Behandlung genössen. Gegen die Unterbringung in Tagesschulen müsse er sich entschieden aussprechen, weil es dort unmöglich sei, die Diät und die Stunden des Schlafes zu überwachen und sie gegen die Aufregungen in der Familie zu bewahren. — Die Fürsorge für die schwachbefähigten (feeble minded) Kinder sei eine Frage von wesentlicher Bedeutung. Es sollten für diese Kinder Nachhilfeschulen errichtet werden ähnlich denen in Norwegen und Deutschland. Würden derartige Kinder nicht genügend unterrichtet und ausgebildet, so bestehe für die Mädchen, wenn sie die Zeit der Geschlechtsreife erreichen, die Gefahr, ein unmoralisches Leben zu führen, so gut als für den männlichen Theil die Besorgung, dass sie die Zahl der Verbrecher vermehren. Er begründet weiter noch die Nothwendigkeit einer genügenden Fürsorge für Schwachsinnige und Idioten; übrigens war dieser Gegenstand bereits in der ersten Sitzung der Section ziemlich ausführlich erörtert.

Hierauf verlas der Vorsitzende wegen Verhinderung Dr. Shuttleworth's dessen Bericht über **Fürsorge für schwachbefähigte Kinder im Unterschiede von eigentlich schwachsinnigen.**

Verfasser schlägt vor, den Ausdruck »schwachbefähigte« Kinder (mentally feeble) für jene Kinder zu gebrauchen, deren geistige Begabung so einseitig oder so gering ist, dass sie in Folge dessen für die gewöhnlichen Elementarschulen ungeeignet sind, aber doch für das menschliche Leben sich brauchbar erziehen lassen. Er tritt, wie schon mehrere frühere Redner für die Errichtung specieller Schulclassen für solche Kinder ein. Er schildert die diesbezüglichen Verhältnisse in Christiania. Dort hätten 3 Lehrer zusammen 28 Schüler zu unterrichten, welche gewisse Störungen in Beziehung auf Geist und Nervensystem aufweisen, ohne dass sie direct Idioten wären. In Bergen befinden sich unter 5000 Volksschülern 35 Kinder in den Nachhilfeschulen. In Braunschweig sei das Princip festgehalten, jene Kinder in Nachhilfeschulen zu geben, welche nach zweijährigem Besuche der gewöhnlichen Elementarschulen absolut ungenügende Fortschritte machen; dagegen würden jene Kinder, welche eine zu niedere geistige Begabung aufweisen oder körperlich allzuschwach sind, oder zu Hause ungenügende Pflege geniessen, zur Aufnahme in specielle Anstalten empfohlen.

Des Weiteren lag dem Congresse ein ausführliches Referat vor über **Vorschlag einer Sammelforschung über den Zustand geistig schwacher Kinder,** an dessen Bearbeitung sich Prof. Dr. L. Strümpell, Prof. Dr. E. Haase-Leipzig, Dr. F. L. Koch, Württemberg, Dr. E. Schmidt-Leipzig, betheiligt hatten. Der Bericht hierüber wird von Dr. Kotelmann-Hamburg verlesen.

Die Erziehungsresultate bei den einzelnen Kindern — sei es in öffentlichen oder in privaten Instituten — hänge von deren Bildsamkeit ab. Diese beruhe nicht nur auf ihrer geistigen Begabung, sondern sei auch von der allgemeinen körperlichen Gesundheit abhängig. Um eine genaue Kenntniss über geistige und körperliche Entwickelung des Kindes zu erlangen, sei es wünschenswerth, dass die bezüglichen Untersuchungen gemeinsam von Aerzten und Erziehern geführt werden. Jeder Zustand, ob erworben oder angeboren, unter dessen Einflusse die geistige Entwickelung des Kindes leidet, wird als »psychopathisch« bezeichnet.

Es sei wünschenswerth, dass bei Untersuchung dieses Zustandes allgemeine Schlüsse mehr aus dem Resultate einer Gesammtforschung als aus den gesammelten Erfahrungen eines einzelnen Beobachters gezogen werden.

Bei Durchführung der Untersuchung empfehle sich die genaue Verfolgung einheitlicher Gesichtspunkte.

Auf Grund dieser Sätze werde nachstehende Resolution in Vorschlag gebracht: »Der Congress wolle eine Commission einsetzen, bestehend aus drei Personen, welche genau vertraut seien mit Geisteskrankheiten, mit den Aufgaben der Erziehung und mit statistischen Arbeiten. Ihre Aufgabe sei, über Geistesschwäche bei Kindern Untersuchungen anzustellen. Beginnend mit kleineren Districten soll diese Untersuchung dann weiter fortgesetzt und nach einheitlichem Plane ausgeführt werden. Die Commission solle das Recht der Cooptation weiterer geeigneter Mitarbeiter haben, wenn sie es für nothwendig erachte«.

Die Verfasser legen nun die einzelnen — 39 — Punkte vor, nach welchen die Untersuchung zu bethätigen sei.

In die Sammelforschung seien nur geistig schwach befähigte Kinder, nicht aber Idioten oder Geisteskranke einzutragen.

Es sollen alle Kinder im schulpflichtigen Alter untersucht werden, ob sie nun wirklich in die Schule gehen oder nicht.

Dr. H. Gutzmann-Berlin hält einen sehr interessanten Vortrag: **Zur Hygiene der Sprache des Kindes.**

Die Hygiene der Sprache ergibt sich aus der Sprachentwickelung des Kindes. Die Sprachentwickelung vollziehe sich in 3 Perioden:

1) Die erste Periode sei diejenige, in der das Kind, besonders wenn es sich in behaglicher Stimmung befindet, eigenthümliche »Naturlaute« bildet. Dieselben seien reflectorischer Natur und entstehen durch denselben Muskeltrieb, der das Kind zum Zappeln, Strampeln u. s. w. treibe. In dieser Periode sei natürlich von irgend einer sprachhygienischen Einwirkung keine Rede.

2) In der zweiten Periode seiner Sprachentwickelung fange das Kind zunächst an, zu horchen. Es lerne Töne unterscheiden. Auf Grund des Horchens fange es an, nachzuahmen. Durch die Nachahmung werden die Naturlaute der ersten Periode durch die gebräuchlichen Laute der Muttersprache verdrängt. In dieser Periode seien die ersten wichtigsten Anhaltspunkte für die Sprachhygiene. Es werde darauf zu sehen sein: a) dass das sprachliche Vorbild des Kindes möglichst gut sei, b) dass ein schlechtes Vorbild vom Kinde ferne gehalten werde; c) dass Kindern, die geringe Lust an der Lautnachahmung zeigen, möglichst viel vorgesprochen werde, und d) dass die Uebung der Laute nach dem pädagogischen Grundsatze »vom Leichten zum Schweren« erfolge.

3) In der dritten Periode benütze das Kind bereits die Sprache als Ausdruck seiner Gedanken. Hier ruhe der Schwerpunkt der Sprachhygiene. Die einzelnen Gesichtspunkte seien folgende: a) Es bestehe bei den meisten Kindern ein Missverhältniss zwischen Sprachlust und Geschicklichkeit der Sprachmusculatur. Daraus könne Stottern entstehen, wenn die Sprachleistungen des Kindes nicht unter fortwährender Leitung und Aufsicht gehalten werden. Eine mit Milde gepaarte weise Strenge sei hier das beste Prophylacticum gegen entstehende Sprachfehler. b) Die Kinder können zuerst noch verschiedene Laute nicht richtig sprechen, resp. setzen statt einiger schwerer Laute andere leichter zu bildende Laute ein (Stammeln). Durch fortwährendes richtiges Vorsprechen könne man hier sehr viel erreichen. c) In der untersten Classe der Schule befinde sich die Hälfte der Kinder noch in der Sprachentwickelung. Der erste Leseunterricht könne, wenn er nach sprachphysiologischen Grundsätzen geleitet werde, für die Deutlichkeit und Schönheit der Sprache, wie für die Verhütung von Sprachfehlern sehr viel thun. (Schluss folgt.)

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Ziegenspeck: Demonstration zweier pathologischer Ovula und eines Uterus myomatosus. Vorgetragen am 9. Juni 1891.

Da ich vorzugsweise in klinischer Richtung thätig bin, ist die Gelegenheit für mich selten, morphologisch oder physiologisch Neues resp. Interessantes zu bieten. Wir Kliniker und Praktiker sind in diesem Kreise meist die Empfangenden. Auch die 3 Präparate, welche ich Ihnen heute vorzulegen mir erlaube, bieten wohl wie ich hoffe Interessantes, aber nichts wesentlich Neues und ich bitte, deren Demonstration nur als Beweis zu betrachten für mein Bestreben, auch nach meinen Kräften dazu beizutragen, dass diese Sitzungen ihre altbekannte und nützliche Vielseitigkeit behalten, gewissermaassen zugleich als Dank für die mannigfaltige Anregung, welche ich schon aus diesem Kreise empfangen habe.

Das erste Ovulum hier entspricht in seiner Grösse ungefähr der 4. bis 5. Woche der Schwangerschaft. Es ist noch ringsum mit Chorionzotten besetzt, eine Differenzirung des Chorion frondosum (der Placenta) und des Chorion laeve hat noch nicht stattgefunden. So, wie es ist, wurde es in Blutcoagula eingehüllt ausgestossen. Beim Oeffnen floss die geringe Menge von Fruchtwasser ab und man sah die Anlage des Embryo noch auf der Wand des Eies aufsitzen. Am frischen Präparate hob sich die weissliche Embryoanlage viel deutlicher von dem dunkleren Untergrunde ab.

Sie müssen es mir jetzt auf Treu und Glauben nehmen, dass dieses Bläschen mit dem Gewebsstreifen daran einem Embryo so ähnlich sah, dass ich es dafür halten musste. Interessant wird das Präparat erst durch die Anamnese. Die Menstruation war seit 8 Wochen ausgeblieben und auch die bekannten subjectiven Schwangerschaftsymptome waren seitdem vorhanden gewesen. Das Ovulum mit kaum 2 c Durchmesser und kaum nachweislichem Embryo entspricht aber sicher nicht dieser Zeit. Jedenfalls war die Frucht schon längst abgestorben, vielleicht weil sie durch Entzündungsprocesse auf dem Amnion gehindert war sich abzuheben und einen Nabelstrang zu bilden. Jedenfalls gewahren wir beim Versuche jene Falte, welche quer durch das Präparat zieht, auszugleichen, wie eine Menge von Fäden sich spannen. Das sind jene amniotischen Fäden, welche zu Selbstamputationen und anderen wunderbaren Bildungen führen. Ich habe das Präparat lange nicht gesehen und bin in der That jetzt nicht mehr so sicher, ob die Blase, welche Sie hier sehen, wirklich die Embryoanlage ist oder ein Rest des Nabelbläschens. Jedenfalls hielt ich es für der Mühe werth, die amniotischen Fäden in so früher Zeit einmal zu demonstriren. Ist in solchen Fällen der Embryo wieder resorbirt, was ebenfalls oft geschieht, so handelt es sich eben um eine Mole, wie die Alten sich ausdrückten. Sowohl Anamnese (Dysmenorrhoë) wie Befund an der Decidua, welche leider weggeworfen wurde, deuten auf Entzündungsprocesse im Cavum uteri vor und während der Schwangerschaft hin.

Viel interesanter ist das zweite Ei. Es hatte eine ansehnliche Grösse, frisch 7—8 cm im Durchmesser und 50 cc. Fruchtwasser als Inhalt. Die Decidua vera wurde ebenfalls nur theilweise mit dem Ei ausgestossen. Einige Fetzen finden sich in der Nähe jener Stelle, wo der Embryo mit dem Nabelbläschen sich findet. Zur Entwickelung einer eigentlichen Placenta ist es trotz der Grösse des Eies nicht gekommen, die Grösse des Embryo giebt uns darüber Aufschluss. Derselbe misst nur wenig über 3 mm. Auffallend ist die geringe Grössenausdehnung des Kopfendes und die Grösse des mittleren Abschnitts. Nur die Anlage der hinteren Extremitäten ist erkennbar, sehr deutlich aber die schwarzen Punkte vorn, welche der Anlage der Augen entsprechen. Am auffallendsten, namentlich im Vergleich zum vorigen, ist die Grösse des Nabelbläschens (7 mm Durchmesser). Die Nabelschnur ist entwickelt und 9 mm lang.

Das Ei wurde ausgestossen 14 Wochen nach dem Ausbleiben der Menstruation. Die Grösse des Eies entspräche ungefähr diesem Zeitpunkte; der Embryo müsste hingegen eine Grösse von über 12 cm haben. Morphologisch interessant ist, dass der Nahrungsdotter des Dotterbläschens nicht aufgezehrt war, trotzdem ein Nabelstrang entwickelt, also der Alantoiskreislauf im Gange war. Möglich, dass eine Aplasie des Centralnervensystems an dieser abnormen Entwickelung die Schuld trägt (Mangel trophischer Centren).

Physiologisch ist das Ovulum interessant für die Frage von der Herkunft des Fruchtwassers. Wollen wir die Frage beantworten: »Stammt das Fruchtwasser von der Mutter oder von der Frucht«, so müssen wir hier wohl einen mütterlichen Ursprung annehmen. Secret aus den kindlichen Nieren, Transsudat aus kindlichen Gefässen kann es hier keinesfalls ausschliesslich gewesen sein. Freilich kann man einwenden, dass es sich hier um einen pathologischen Befund handelt, und dass ein solcher Schlüsse auf das Normale nicht zulässt. Dennoch ist aber sicher durch das Präparat bewiesen, dass eine grosse Menge von Fruchtwasser ohne oder unter keiner bemerkenswerthen Mitwirkung des Foetus sich abscheiden kann.

Das dritte Präparat habe ich heute vor 8 Tagen durch Amputatio corporis uteri abdominalis gewonnen und zwar mit Hilfe der Versorgung des Stumpfes nach der parietalen Methode von Fritsch, welche mit grossem Vortheil von mir modificirt und nun in 4 Fällen verwendet worden ist.

Sie wissen, dass ursprünglich der Stiel nach der Amputation des Corpus uteri extraperitoneal versorgt wurde, wie auch die der Ovarialtumoren. Später versorgte man die letzteren intraperitoneal, d. h. vernähte und versenkte sie in die Bauchhöhle und hatte Vortheile davon. Schröder suchte nun das Gleiche mit dem Stumpfe des amputirten Uterus zu erreichen. Er vernähte und versenkte denselben. Er und seine Schüler hatten anscheinend recht gute Erfolge. Sie erzielten bis zu 75 Proc. Heilungen. Allein Albert in Wien, Kaltenbach und die Schule Hegar's waren der extraperitonealen Methode treu geblieben und veröffentlichten plötzlich vor 3 Jahren Resultate, welche diejenigen Schröder's, Martin's u. A. vollkommen in Schatten stellten. Dies veranlasste Fritsch den Mittelweg einzuschlagen, den Stiel, wie Schröder, nur der Länge nach, parallel der Bauchwunde zu vernähen und vom Peritoneum parietale des unteren Winkels der Bauchwunde umsäumt, in diesem unteren Wundwinkel zu befestigen Er hoffte so die Vortheile der extraperitonealen Versorgung mit denen der intraperitonealen zu vereinigen.

Ich habe nun die Methode in der Weise zu verbessern gesucht, dass ich die Gefässe der Ala vespertilionis und des Lig. latum bis unterhalb des inneren Muttermunds mit einer einzigen Ligatur, freilich einer sehr starken, umsteche und diese Ligatur zugleich verwende, das Peritoneum parietale an die Cervix uteri anzunähen. Die Ligatur wird durch das Lig. infundibulo pelvicum ein- und durch die Substanz der Cervix uteri ausgestochen, was dazwischen liegt, fest umschnürt, die Nadel dann durch das Peritoneum parietale geführt und wiederum geknüpft. Ringsum wird nun das Parietalperitoneum durch flache Suturen an die Cervix herangezogen und nun die Bauchhöhle wiederum definitiv geschlossen. Die ganze weitere Operation verläuft vor den Bauchdecken bei geschlossenem Cavum peritonei.

Convergirend wird nun beiderseits das Ligamentum latum durchtrennt und Tuba wie Ovarium zugleich mit entfernt; convergirend wird auch die Cervix uteri unterhalb der Tumoren ausgeschnitten und von beiden Seiten her vernäht. Um nun auch die Vortheile der intraperitonealen Versorgung und Abkürzung der Wundheilung, Vermeidung von Bauchbrüchen in gleicher Weise zu erreichen, habe ich im letzten Falle noch Nussbaum'sche Nähte eingelegt und will nach Entfernung der Suturen aus dem Stumpfe die Bauchdecken darüber zusammenziehen.

Nach diesem Excurs in's Klinisch-chirurgische komme ich auf das Interesse zu sprechen, welches das Präparat in morphologischer und physiologischer Hinsicht verdient. Morphologisch interessant ist die Beeinflussung der Tuben und des Cavum uteri und der beiden Ovarien durch die wachsende Geschwulst.

Beide Tuben sind hydropisch, mit klarer Flüssigkeit gefüllt. Die beiden Ovarien sind vergrössert und von zahlreichen Cysten durchsetzt, besonders auffallend das linke. Der Uterus selbst ist das beste Beispiel wie grosse Veränderungen in seiner Gestalt das Organ durch eine wachsende Geschwulst erfahren kann.

Klinischer Befund wie Operationsbefund glichen, wenn man von der verhältnissmässig derben Consistenz der Geschwulst absah, auf's Haar demjenigen bei Retroflexio uteri gravidi. Da ausserdem Colostrum aus den Brüsten sich ausdrücken liess, die Linea alba pigmentirt war, die Vaginalwände blaurothe Färbung aufwiesen, bedurfte es mehrmals wiederholter diagnostischer Untersuchungen bis mit einiger Sicherheit dieser Zustand ausgeschlossen werden konnte. Letzteres war um so schwieriger als Gefässgeräusche, mit dem Uteringeräusch bei Schwangeren identisch, fast über dem ganzen Tumor zu hören waren und nur rechts eine Stelle frei blieb, wo dafür sehr deutlich Herztöne zu hören waren. Dabei wechselte die Pulsfrequenz auffallend. Eine Zählung am Abdomen ergab 132 Doppelschläge und unmittelbar darauf fand man 90 Pulse an der Radialis. Auch die Anamnese liess im Stich, da die Periode 9 Wochen lang wiederholt ausgeblieben war und wiederholt Aborte vorhergegangen sein sollten. Es brauchte die eine Blutung nur ein drohender Abort gewesen zu sein. So ist dieser Fall ein Beispiel,

wie ein physiologisches Geräusch an einer pathologischen Bildung auftritt und die Diagnose erschwert, während es sonst die Diagnose, ob Ovarialtumor ob Myom zu erleichtern im Stande ist, wie Winckel zuerst gezeigt hat.

Anatomisch fand sich ein nahezu 5 kg schweres Myom interstitiell in der hinteren Wand des Uterus und hatte sie in der Weise ausgedehnt, dass man die Form des Uterus äusserlich nicht wieder erkennen konnte. Aeusserlich war keine Grenze zu finden, wo das Myom anging und der Uterus aufhörte. Zwar wurde überlegt, ob man der Frau nicht den Uterus lassen und das Geschwulstbett reseciren und vernähen sollte. Allein da Tuben und Ovarien entfernt werden mussten, erschien mir das eingeschlagene Verfahren als gefahrloser. Im Uterus fand sich nachträglich ein Adenoma destruens der hinteren Wand des Corpus von bösartigem Charakter. Das Verfahren war so auch das Bessere. Heilung.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 9. October 1891.

Dujardin-Beaumetz (Hospital Cochin) bespricht die Therapie der Cholelithiasis.

Bezüglich der Entstehungsursachen derselben erklärt sich D. in Uebereinstimmung mit den Ansichten, welche Naunyn auf dem letzten Congress für innere Medicin entwickelt hat, nur glaubt er, N. habe zu wenig einen Umstand hervorgehoben, nämlich die Stase der Gallenflüssigkeit in der Gallenblase, hervorgerufen durch die Entzündung der Schleimhaut der letzteren. Diese wiederum sei stets die Folge einer Gastroduodenitis, welche entweder von allzu reichlicher oder zu irritirender Nahrung, wohl auch von schlecht zerkauten Speisen herrühre. Die Stase der Galle würde begünstigt durch Mangel an körperlicher Bewegung, das Tragen des Corsets und endlich durch die Unregelmässigkeit der Mahlzeiten. Die Hygiene der Gallensteinkranken bestehe also hauptsächlich in entsprechender Diät und körperlicher Uebung.

Bei ersterer müsse man nicht nur die Nahrungsmittel, sondern auch die Pausen zwischen den einzelnen Mahlzeiten und die Dauer derselben berücksichtigen: Irritirende Nahrungsmittel seien zu verbieten und die Diät auf vegetabilische Basis zu gründen; Eier, Mehlspeisen, grüne Gemüse und Früchte, Fleisch nur sehr gut abgekocht und möglichst wenig, sei die Kost der Patienten; völlig zu verbieten Wildpret, Fische, Weichthiere und Krebse. Möglichste Abstinenz von Alkoholicis, die häufig Ursache der Gastroduodenitis: neben den unbedingt zu verabreichenden alkalischen Wässern sei Milch das Hauptgetränke. Da jede Mahlzeit dazu beitrage, die Gallenblase zu entleeren, so nehme man deren vier im Tage ein, zwei grosse und zwei kleine. Bei Magenerweiterung, einer häufigen Begleiterscheinung von Cholelithiasis, ändere sich natürlich dieses Regime. An Medicamenten seien besonders zwei zu empfehlen: Evonymin (mit Sapon. medicat. aa 0,1, 2 Pillen täglich) und Natron salicylicum (Solut. 15,0:250,0, 1 Esslöffel nach dem Essen), ferner auch Salol, eventuell in Verbindung mit Bismut. salicyl. und Natron bicarbon. zu gleichen Theilen. Eine wichtige Rolle spielen ferner die Laxantien und die hohen Darmeingiessungen, ohne oder mit Naphtol. In hygienischer Beziehung seien möglichst tiefe Einathmungen vorzuschreiben, um Druck auf Leber und Gallenblase auszuüben, ferner viel Spazierengehen und körperliche Uebungen; starkes Schnüren bei den Frauen und die Leibgurte der Männer zu verbieten.

Bei den Gallensteinkoliken sei ausser Morphium, allein oder in Verbindung mit Chloralhydrat, ein neues, von Amerika herübergekommenes Mittel sehr warm zu empfehlen und stets vor den Narcoticis in Anwendung zu bringen: das Olivenöl. Dosen von 200 g desselben würden die Schmerzen sofort beseitigen, ohne üble Nebenwirkung, Erbrechen oder dgl.; des schlechten Geschmackes wegen wäre es gut, den Mund mit etwas Orangensaft spülen zu lassen. Zusatz von etwa 20 g Ochsengalle zu 200 g reinen Olivenöls würde, obwohl etwas bitter schmeckend, von den Kranken sehr gut vertragen. Die Wirkung des Olivenöls beruhe hauptsächlich darin, dass es durch seine abführende Eigenschaft das Herabsteigen des Steines in den Intestinalcanal befördere. Sobald die Unmöglichkeit constatirt sei, dass die Gallenblase sich noch entleere und dieselbe zu einem grossen Tumor allmählich anwachse, sei chirurgischer Eingriff indicirt.

Sitzung vom 13. October 1891.

Nocard: Das Tuberculin als diagnostisches Hilfsmittel der Rindertuberculose.

N. machte bei 57 Rindern, deren Autopsie nachfolgte, je eine Injection von 20—40 cg Tuberculin: 19 zeigten 10 bis 20 Stunden nach derselben eine Temperaturzunahme von 1,4 bis 2,9 Graden. 17 von jenen 19 Thieren erwiesen sich bei der Section als tuberculös, zwei jedoch nicht, aber waren, das eine mit Distomum hepaticum, das andere mit Drüsenentzündungen ohne Tuberculose behaftet. Von den 38, welche nicht reagirten, waren zwei tuberculös und zwar im letzten Stadium der Krankheit, so dass die Diagnose eines Hülfsmittels nicht mehr bedurfte. Von den 17 durch die Section als tuberculös erkannten waren es 8, bei welchen zu Lebzeiten nicht der geringste Verdacht dafür vorhanden war. Daraus folgerten 3 Grundprincipien:

1) Bei den ausgewachsenen tuberculösen Rindern ruft eine hohe Dosis Tuberculin eine lebhafte Reaction in der 10. bis 18. Stunde nach der Injection hervor.

2) Bei den gesunden Ausgewachsenen erfolgt keine Reaction.

3) Bei den Rindern im letzten Stadium der Tuberculose kann die Reaction völlig ausbleiben.

N. empfiehlt daher den Viehzüchtern, sämmtliche Kühe der Tuberculinprobe zu unterziehen und im Interesse ihrer Zucht ohne Weiteres diejenigen auszuscheiden, welche reagirt und nur solche zur Reproduction zu wählen, welche »die Probe siegreich bestanden hätten.« Die übrigen Hülfsmittel der Diagnose, besonders die Untersuchung auf Bacillen und die Inoculation, seien neben diesem wichtigen noch immer beizubehalten. Ein von Roux hergestelltes Tuberculin sei meist ebenso wirksam wie das Koch'sche und »daher sei es nicht mehr nothwendig, dieses Präparat von Berlin kommen zu lassen.« Stern.

Verschiedenes.

(Zur Virchow-Feier.) Die Feier des 70. Geburtstages Rudolf Virchow's gestaltete sich zu einer so grossartigen und erhebenden Ehrung für den Jubilar, wie sie wohl selten einem Manne der Wissenschaft zu Theil geworden ist. Einen so grossen Umfang hat das Fest angenommen, dass es unseren Raum weit überschreiten würde, wollten wir eine eingehende Beschreibung desselben geben; wir müssen dies der Tagespresse überlassen, die auch durch die Ausführlichkeit, mit welcher sie über das Ereigniss berichtete, bewiesen hat, wie sehr die Anerkennung der wissenschaftlichen Bedeutung Virchow's in die weitesten Kreise gedrungen ist. Nur die wichtigsten Momente der Feier seien hier hervorgehoben.

Die Beglückwünschung fand in dem reich decorirten Festsaale des Kaiserhofes statt, wo die Ehrengeschenke aufgestellt waren, darunter ein von Hugo Vogel gemaltes Portrait des Jubilars, das im Donatorensaal des Berliner Rathhauses Platz finden soll, sowie die von den holländischen Aerzten gestiftete Büste Peter Camper's. Um 10 Uhr begann der festliche Act mit einer Ansprache des Ministerialdirectors Bartsch, der die Glückwünsche der Staatsregierung sowie der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen überbrachte. Ihm folgten die medicinische Facultät der Universität Berlin, vertreten durch Prof. Hirsch, die Academie der Wissenschaften, vertreten durch Geh.-Rath v. Helmholtz, die städtischen Behörden. Seitens der letzteren wurde dem Jubilar, der um die Wohlfahrt der Stadt Berlin die grössten Verdienste hat, der Ehrenbürgerbrief überreicht. Gerührt dankte Virchow für diese seltene Auszeichnung, die ihn ja »in gute Gesellschaft« bringe (bekanntlich sind z. Z. nur Fürst Bismarck und Robert Koch Ehrenbürger von Berlin, ersterer der erbittertste politische, letzterer der grösste wissenschaftliche Gegner Virchow's). Es folgte sodann die Verlesung der Glückwünsche und Adressen auswärtiger gelehrter Gesellschaften und Universitäten, unter denen besonders Russland stark vertreten war, sowie die Beglückwünschung seitens des preuss. Sanitätsofficiercorps und der Charité. Nach einer kurzen Frühstückspause erschienen die Deputationen österreichischer und deutscher Universitäten, deutscher und speciell Berliner wissenschaftlicher Gesellschaften, der Studentenschaft etc. Erst nach 4½ Uhr hatte die Feier, der Virchow bis zum Schlusse in vollster körperlicher und geistiger Frische beigewohnt hatte, ein Ende.

Unter den Virchow gewidmeten Jubelgaben ist die von Freunden und Verehrern auf der ganzen Welt gestiftete, von Geh.-Rath Waldeyer überreichte grosse goldene Medaille die vornehmste. Dieselbe, aus einem Wiener Atelier hervorgegangen, ist künstlerisch ein Meisterstück und gilt durch ihre Grösse geradezu als ein Unicum. Die Medaille misst 180 mm im Durchmesser und wiegt 5 Pfund. Sie zeigt auf ihrer Vorderseite das Brustbild Virchow's mit dem Namen als Umschrift, auf der Rückseite eine allegorische Darstellung. Eine weitere kostbare Gabe bildet das von der Berliner med. Gesellschaft gestiftete, für den Sitzungssaal der Gesellschaft im Langenbeckhause bestimmte Oelbild Virchow's von Lenbach. Das Portrait, das vielen unserer Leser von der Münchener Jahresausstellung her bekannt sein wird, dürfte an charakteristischer Auffassung alle anderen von Virchow existirenden Bildnisse übertreffen.

Eine Auszeichnung seitens der Regierung ist Virchow nicht zu Theil geworden, da von der Feier des 70. Geburtstages von officieller Seite principiell nicht Notiz genommen zu werden pflegt. Dagegen verlautet, dass seitens des Cultusministers die nachträgliche Verleihung der grossen goldenen Medaille für Kunst und Wissenschaft an Virchow, in Anerkennung seiner hohen Verdienste um die Wissenschaft, beim Kaiser beantragt sei.

Therapeutische Notizen.

(Zur Therapie der Diphtherie.) In einer R. Virchow zum 70. Geburtstage gewidmeten Festschrift: »Arbeiten aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin« (Verlag von F. Enke in Stuttgart 1891) macht A. Baginsky Mittheilungen über die von ihm bei Diphtherie befolgte Therapie. Wenngleich B. zu dem Resultat gelangt, dass nicht ein einziges der angewandten Mittel sich als wirkliches Heilmittel bewährte, so bietet die Darlegung der Grundsätze, nach denen B. die gefürchtete Krankheit behandelt, doch so viel Interesse, dass wir eingehender darüber berichten zu sollen glauben. Zunächst war die Therapie darauf bedacht, dem localen Process im Pharynx entgegenzutreten; sodann wurde Bedacht genommen, durch

gute Ernährung und durch herzstärkende Mittel dem deletären Angriff der Erkrankung entgegenzutreten. Wo die Ausbreitung des diphtherischen Processes auf den Larynx zur Laryngostenose führte, kam möglichst rasch die Tracheotomie zur Ausführung. Die local applicirten Mittel, welche zur Anwendung kommen, lassen sich am besten in die antiseptisch wirkenden und die lösenden Mittel theilen. Von ersteren wurden folgende angewendet:

Acidum salicylicum 1—2:1000 als Gurgelwasser und zur Abspülung mittels Spritze und Irrigator.

Acidum boricum 3 Proc.

Kali hypermanganicum ebenso.

Jodtrichlorid 1:2000.

Auro-Natrium chloratum 1 Proc. Zum Betupfen.

Acidum lacticum 10 Proc. zum Tupfen und 2 Proc. zum Spülen und Einstäuben.

Acidum carbolicum (alkoholische Lösung) 5 Proc. zum Tupfen, 2—3 Proc. zum Spülen.

Sublimat 1:3000 zum Spülen; 1:500 zum Tupfen.

Oleum Citri zum Einstäuben mittels Handsprays.

Acidum aceticum 2—3 Proc. zum Spülen und Gurgeln; 5 Proc. zum Tupfen.

Oleum Terebinthinae zum Inhaliren.

Nach den gewonnenen Eindrücken zu urtheilen, bewährte sich von allen Mitteln am besten Sublimat und ihm zunächst stehend die übrigens abscheulich schmeckende 3proc. alkoholische Carbollösung. Weit hinter den Erwartungen zurück blieben Borsäure und auch die von d'Espine und Marignac so sehr gerühmte Salicylsäure, auch Jodtrichlorid blieb fast wirkungslos, ebenso wie Auro-Natrium chloratum. Essigsäure hielt den Vergleich mit Sublimat so wenig aus, dass in der Regel das Mittel ausgesetzt und an seiner Stelle von Sublimat Gebrauch gemacht werden musste. Auch das übermangansaure Kali leistete wenig Bemerkenswerthes und diente höchstens dazu, den schlimmen Foetor einigermaassen zu beseitigen. Die Einathmungen resp. Verstäubungen von Oleum Citri sind kostspielig und leisteten nicht, was erwartet wurde. Oleum Terebinthinae liess eine entscheidend günstige Wirkung in der Form der Verdampfung mit kochendem Wasser nicht erkennen. Aetzungen perhorrescirt B.

Von lösenden Mitteln kamen neben der schon erwähnten Milchsäure insbesondere Aq. Calcis, mittelst Hand- und Dampfsprays vielfach am Tage verwendet, und 5—10proc. Lösungen von Papayotin in Pinselungen zur Anwendung. Es wurde von beiden ganz besonders bei solchen Fällen Gebrauch gemacht, wo reichlich aufgelagerte Pseudomembranen, welche nicht üblen Geruch abgaben, längere Zeit hafteten, ohne sich abzustossen. Es wurde bei Anwendung des Papayotin, wie überall dort, wo Mittel mechanisch aufgetragen wurden, nur vorsichtig getupft, jede gröbere Reizung vermieden. In dieser Form und bei den genannten Fällen verwendet, bewährten sich beide Mittel oft recht gut und sind empfehlenswerth. Als sichere Mittel zur Verhütung des Fortschreitens des Processes auf den Larynx haben sich dieselben nicht erwiesen.

Neben der localen Application der genannten Mittel kam durchgängig die Eisblase und der innerliche Gebrauch von Eis zur Anwendung so lange, bis die entzündliche Infiltration der Pharynxschleimhaut geschwunden war.

Nachträgliche Hyperämien und mehr subacute oder chronische Schwellungen der Pharynxschleimhaut wurden mittelst Einstäubungen von Tanninlösungen 1:80 mit 20 Glycerin bekämpft.

In 2 Fällen wurde 3proc. Carbollösung, nach dem Vorgange von Heubner beim Scharlach, submucös in der Umgebung der infiltrirten Tonsillen injicirt — ohne jeden Erfolg, vielmehr wiesen die zur Section gekommenen Leichen an der injicirten Stelle ziemlich grosse submucöse Hämorrhagien auf.

Zweimal wurde der Versuch gemacht, durch das nach Analogie des Tuberculin in Glycerin aufgenommene Stoffwechselproduct des Diphtheriebacillus den Process zu coupiren. Dasselbe war für Thiere absolut ungiftig und wurde nach dieser Prüfung zum Versuche am Menschen genommen. Bei zwei sehr schwer an septischer Diphtherie erkrankten Kindern wurde von diesem Mittel mehrmals 0,001—0,002 submucös in die Tonsillen injicirt, ohne jede bemerkbare, weder allgemeine noch locale Wirkung! Beide Kinder erlagen dem schweren septischen Process. Von innerlichen Mitteln kamen in erster Reihe reichliche Mengen schwerer Weine — Sherry, Portwein, Champagner, griechischer Alicantewein — zur Verwendung; bei starkem Kräfteverfall auch Cognac und subcutane Injectionen von Campher in öliger und 10proc. alkoholischer Lösung. In leichteren Fällen wurde anfänglich Kali chloricum 1—2:100 verwendet, welche Medication indess später verlassen wurde, weil die complicirenden Nephritiden gefürchtet wurden. Dasselbe gilt für Ol. Terebinthinae, welches von den Kindern fast immer erbrochen wurde. Weiterhin kamen Decoct. Chinae (10:100) mit Zusatz von Aq. Chlori 10; Tinct. Ferri chlorati aether.; Tinct. Ferri pomat., der von Radlauer in den Handel gebrachte Papayotinwein, zum Versuch. Von keinem der Mittel konnte eine entscheidend günstige Einwirkung beobachtet werden, wiewohl die Chinadecocte sich noch am Besten zu bewähren schienen. Zu den inneren Mitteln endlich kann man die in ausgiebigster Weise verwendeten Sauerstoffinhalationen rechnen. Es ist unzweifelhaft, dass dieselben eine belebende Wirkung auf die schwer erkrankten Kinder üben, und gibt sich das insbesondere in lebhafterer Röthung der Lippen und Schleimhäute kund. Indess hat sich auch von den Sauerstoffinhalationen ein entscheidend günstiger Effect nicht constatiren lassen.

Gegen die fortschreitenden und deletären Symptome der Herzlähmung sind subcutane Injectionen mit Strychnin, Campher, Coffein vielfach in Anwendung gekommen. Keines der Mittel hat einen sicheren Erfolg gehabt; bei den früh eintretenden Lähmungen hat B. das Strychnin sogar fürchten gelernt und vermeidet dasselbe jetzt vollständig.

Die Behandlung der Complicationen und Nachkrankheiten betreffend bemerkt B., dass bei Pneumonien, Pleuritiden, Nephritisformen jede eingreifend antipyretische Therapie zu fürchten sei; selbst kühle Einpackungen dürften nur mit grösster Vorsicht zur Anwendung kommen. Die diphtherische Nephritis wendet sich, soferne sie sich nicht mit schweren Lähmungen complicirt, in der Mehrzahl der Fälle, bei geeignetem diätetischem Regime, insbesondere bei mehr oder weniger streng durchgeführter Milchdiät, zur Besserung; zu fürchten sei hier nur die übel angebrachte therapeutische Polypragmasie.

Die erzielten Resultate betreffend, so betrug von 244 im ersten Jahre behandelten Fällen die Mortalität 40,04 Proc., in Anbetracht der zahlreichen schweren gangränösen und septischen Formen ein befriedigendes Ergebniss.

(Creosot bei Tuberculose.) Prof. Sommerbrodt-Breslau veröffentlicht in Nr. 43 der Berl. kl. W. weitere Mittheilungen über die von ihm 1887 zuerst angegebene Behandlung der Tuberculose durch Creosot (es handelt sich somit — glücklicherweise — nicht um die Empfehlung eines neuen Heilmittels gegen Tuberculose, wie der geschäftige Telegraph der Welt verkündet hatte) und bestätigt damit auf Grund von 12 neuen, zum Theil schweren Fällen, die überaus günstigen Erfahrungen, die er schon früher mit Creosot bei Phthise gemacht hatte. Besonderes Gewicht legt S. in seiner neuen Arbeit auf die Dosirung. »Je mehr Creosot pro die vertragen wird, desto besser die Wirkung.« Die Maximaldosis der Ph. G. (1,0) soll bei Erwachsenen die Anfangs- und Minimaldosis bilden, die oft und erheblich zu überschreiten ist, wenn volle Erfolge erzielt werden sollen. S. steigt bis zu Dosen von 3,6 g Creosot pro die und hat, auch bei fortgesetzter Darreichung, nie üble Folgen davon gesehen. Die zweckmässigste Form der Darreichung ist nach S. die in Kapseln mit Zusatz eines leicht resorbirbaren Fettes, also Ol. jec. asell. oder Ol. olivar. Kommt der Kostenpunkt in Frage, so empfiehlt sich die Hopmann'sche Mischung (Creosot 1, Tinct. Gentian. 2), 3mal 20—80 Tropfen, reichlich mit Wasser verdünnt oder in Ungarwein, zu nehmen. Die Furcht vor einer üblen Einwirkung des Mittels auf den Magen weist S. aufs Bestimmteste zurück; er hat Kranke 5, 10, 20 Tausend Creosotkapseln nehmen sehen, ohne dass der Appetit gelitten hätte. Selbstverständlich müssen vorzügliche Präparate verwandt werden.

(Jodoforminjectionen bei localen tuberculösen Affectionen.) Ueber recht günstige Resultate mit Jodoforminjectionen bei Localtuberculose an der Münchener chirurgischen Klinik und Poliklinik berichtet Weidenmüller (Münch. Med. Abhandlungen III. 1.). Genauer verfolgt werden konnte der Verlauf in 22 Fällen. Die Erkrankung betraf: das Ellbogengelenk in 4, das Kniegelenk in 4, Fussgelenk und Tarsus in 5, das Handgelenk in 3 Fällen; 2mal handelte es sich um multiple Tuberculose, 2mal um kalte Abscesse, 2mal um nach Resectionen zurückgebliebene Fisteln. Injicirt wurde eine Jodoformglycerinlösung, die Menge des Jodoforms betrug 2 oder höchstens 3 g. 2 Kranke wurden geheilt, 11 wesentlich gebessert, 3 wenig gebessert; nur bei einem Kranken war ein Misserfolg zu verzeichnen. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. October. Der preuss. Cultusminister beabsichtigt vom nächsten Sommersemester an eine neue Ferienordnung für die Universitäten einzuführen und hat den Senaten der letzteren den Entwurf einer solchen zur Begutachtung vorgelegt.

— Der Congress von Nahrungsmittel-Chemikern, der vom 11.—13. ds. in Wien unter dem Vorsitze von Hofrath Ludwig stattfand, hat Anträge angenommen auf die von einer Commission vorzunehmende Ausarbeitung eines Codex alimentarius sowie auf Festsetzung bestimmter Categorien der Nahrungsmittelverfälschung und zwar mit giftigen, werthlosen und minderwerthigen Substanzen. Der nächste Congress wird im Jahre 1893 wieder in Wien stattfinden.

— In der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Academie der Wissenschaften zu Wien vom 8. ds. wurde von dem Vorsitzenden, Hofrath Dr. J. Stefan, die Mittheilung gemacht, dass der jüngst verstorbene Hofrath Prof. Dr. Wedl (Wien) in Würdigung der Bestrebungen dieser Classe, welcher er seit dem Jahre 1849 als correspondirendes Mitglied angehörte, derselben sein gesammtes Vermögen im Betrage von fl. 100,000 testamentarisch legirt hat. Von dem Erträgnisse dieses Legats werden zunächst 3 Leibrenten an Verwandte zu bezahlen sein, welche etwas mehr als die Hälfte des Erträgnisses in Anspruch nehmen, während der Rest zur Verfügung der Classe für Unterstützung wissenschaftlicher Arbeiten verbleibt. Nach Erlöschen der Leibrenten steht das ganze Erträgniss zu gleichem Zwecke zur Verfügung der Classe.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 39. Jahreswoche, vom 27. September bis 3. October 1891, die geringste Sterblichkeit Remscheid mit 11,4, die grösste Sterblichkeit Münster mit 36,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern (Durchschnitt aller deut-

schen Berichtsorte für 1878/87: 1,26 Proc.) in Kiel; an Scharlach (1878/87: 1,72 Proc.) in Plauen i. V.; an Diphtherie u. Croup (1878/87: 4,34 Proc.) in Görlitz, Stockholm.

— In Marseille wurde soeben in Anwesenheit des Conseilpräsidenten Freycinet und des Handelsministers Jules Roche die Grundsteinlegung zu grossen Bauten vorgenommen, welche im Interesse der öffentlichen Gesundheit jenes wichtigen Handelsplatzes, der bisher mit 32 Todesfällen pro Jahr und 1000 Personen hinter den meisten europäischen Grossstädten weit zurückstand, geplant sind. Es handelt sich dabei hauptsächlich um grossartige Canalisationsanlagen; nach Durchführung derselben wird Marseille 250,000 Meter Kloaken besitzen, von denen 192,000 neu sind. Die Dauer der Arbeiten ist auf 5 Jahre berechnet, die Kosten werden 33½ Millionen Frcs. betragen.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Prof. Dr. v. Helmholtz wurde zum Wirklichen Geheimen Rath mit dem Prädicat Excellenz ernannt. — München. Für das Jahr 1891/92 hat die medicinische Facultät nachstehende Preisaufgabe gestellt: »Experimentelle und klinische Untersuchung über das Vorkommen und die diagnostische Bedeutung der Leukocytose«.

Glasgow. Die Lehrer und Studenten der medicinischen Facultät unserer Universität befinden sich gegenwärtig in arger Verlegenheit, nachdem die Stadtbehörde die Ueberlassung von Leichen aus den städtischen Armenhäusern an die Secirsäle verboten hat, so dass die anatomischen Institute der Universität ohne Leichenmaterial sind. — Innsbruck. Der Kaiser hat den ordentlichen Professor an der hiesigen Universität, Dr. M. Borgsiekiwicz zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde an der Universität in Graz ernannt.

(Todesfall.) In Graz starb am 16. October der Professor der Staatsarzneikunde an der Universität, Dr. Adolf Schauenstein.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen. Dr. Otto Götz, appr. 1890, in München; Dr. Theodor Burger, bisher in Pyrbaum, B.-A. Neumarkt in der Oberpfalz, in Wallenfels.

Verzogen. Dr. Max Walser von Schongau nach München; Dr. Ernst Münich von Wallenfels (B.-A. Kronach) unbekannt wohin.

Versetzt. Der Assistenzarzt I. Cl. der Reserve Dr. Heinrich Hartmann (Passau) in den Friedensstand des 13. Inf.-Reg. und der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Alfred Schönwerth (I. München) in den Friedensstand des 17. Inf.-Reg.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. der Unterarzt Johann Brenner des 3. Chev. Reg. in diesem Regimente, dann in der Reserve die Unterärzte Hugo Wolff und Dr. Otto Schubert (I. München, Dr. Ludwig Schaumberg (Augsburg), Dr. Kurt Nette, Dr. Alois Oostendorp und Dr. Emil Einstein (I. München), Martin Kramer (Ingolstadt); in der Landwehr 1. Aufgebotes die Unterärzte Gustav Schulze, Maximilian Richter und Ferdinand Leimer (I. München).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 41. Jahreswoche vom 4. bis 10. October 1891.

Betheil. Aerzte 320. — Brechdurchfall 63 (61*), Diphtherie, Croup 60 (51), Erysipelas 8 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (4), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 10 (10), Ophthalmo-Blenorrhoea neonatorum 6 (4), Parotitis epidemica 3 (2), Pneumonia crouposa 11 (13), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 31 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (16), Tussis convulsiva 19 (16), Typhus abdominalis 2 (5), Varicellen 8 (12), Variola — (—). Summa 241 (222). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 41. Jahreswoche vom 4. bis 10. October 1891.

Bevölkerungszahl 349,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (9), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 9 (7), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (4), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 164 (201), der Tagesdurchschnitt 23.4 (28.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.4 (29.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14.3 (18.4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.7 (13.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Böhm, M. & S., Lehrbuch der Naturheilkunde. H. 4. Chemnitz, Tatzner & Zimmer. 1 M.

Hoffa, A., Lehrbuch der Fracturen und Luxationen. II. Aufl. 2. Lfg. Würzburg, Stahel. 8 M.

Schrötter, L., Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Nase und des Rachens. 5. Lfg. Wien, Braumüller.

Cornet, Die Tuberculose in den Strafanstalten. S.-A. Z. f. Hygiene. X. Bd.

Stern, Mein verbessertes Suspensorium. S.-A. Internat. C. f. Phys u. Path. d. Harn- u. Sexualorg. Bd. III.

— Melanosis lenticularis progressiva. S.-A. Archiv f. Derm. und Syph. 1891.

Bieda, Ueber Alaun und Alaunvergiftung. In.-Diss. Leipzig 1891.

Lefort, La Pratique journalière des hopitaux de Paris. Paris, Baillière et fils, 1891.

Maragliano, Beitrag zur Kenntniss der Krankheiten des Blutes.

Mordhorst, Zur Diagnose und Behandlung der Gicht. Wiesbaden, 1891.

Schlesinger, Ueber einige Symptome der Tetanie. S.-A. Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. XIX.

Kühner, Die Nervenschwäche, mit besonderer Berücksichtigung der Geschlechtsnervenschwäche. Berlin, 1891.

v. Burckhardt, Behandlung der Knöchelbrüche. S.-A. Württ. Corr.-Bl. 1891.

Börner, Medicinalkalender 1892, I. Theil. Thieme, Leipzig. M. 5.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juli[1]) und August 1891.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebro-spin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Juli	Aug	Juli	Aug	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	Juli	Aug.	J.	A.	J.	A.	Juli	Aug	J.	A.	Juli	Aug	J.	A.	Juli	Aug.	Juli	Aug	J.	A.	J.	A.	J.	A.		Aug.
Oberbayern	1011	774	367	270	107	102	25	21	19	13	2	2	616	195	36	23	56	33	167	130	6	3	185	140	6	11	144	116	483	401	82	66	72	29	1	—	609	459
Niederbay.	38	34	46	28	13	6	8	5	1	3	—	—	4	—	1	—	7	1	22	10	4	1	13	7	—	1	41	11	90	68	2	5	—	3	—	—	155	27
Pfalz	255	261	78	87	32	39	28	13	5	4	2	—	129	100	1	1	—	5	115	78	4	1	33	28	8	3	17	15	111	129	35	31	15	8	—	—	211	107
Oberpfalz	53	44	5	13	8	9	—	3	1	1	—	—	25	41	—	—	—	—	27	18	2	1	9	8	—	—	1	4	83	57	34	19	1	3	—	—	113	23
Oberfrank.	124	94	66	82	16	21	10	12	—	4	3	2	61	27	—	2	1	—	102	93	1	—	48	31	2	3	5	1	169	185	15	10	6	9	—	—	160	84
Mittelfrk.	281	284	134	155	32	45	11	8	7	6	1	2	70	51	1	1	1	12	146	107	2	3	58	44	2	7	94	63	77	121	19	9	10	10	—	—	253	162
Unterfrank.	102	128	164	112	25	24	5	—	4	2	1	2	44	24	3	1	17	7	76	65	—	1	19	21	1	—	17	21	82	44	23	23	2	11	—	—	260	129
Schwaben	151	141	75	93	50	28	8	2	6	8	—	—	146	110	3	6	—	—	80	78	1	3	67	36	—	5	39	13	205	135	39	16	10	6	—	—	248	131
Summe	2015	1760	935	835	283	274	95	64	43	42	9	8	1098	548	45	34	82	58	735	579	20	13	432	315	19	30	358	244	1300	1140	249	179	116	79	1	—	2009	1122
Augsburg	10	8	6	4	4	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	2	2	—	—	1	2	—	—	1	3	3	7	2	—	—	—	—	—	55	6
Bamberg	15	25	4	11	1	2	2	2	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	11	8	1	—	10	5	1	—	—	—	4	7	4	5	1	2	—	—	33	16
Fürth	10	8	7	24	2	4	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	5	6	—	—	2	7	—	—	1	9	—	2	—	—	—	—	—	—	21	6
Kaiserslaut.	27	34	10	9	1	2	2	—	—	—	—	—	76	65	—	—	—	—	15	3	2	—	2	1	—	1	1	—	5	—	—	3	2	—	—	—	12	10
Munchen	637	406	160	114	52	39	8	6	12	8	—	—	485	121	24	17	23	20	49	36	2	1	98	63	2	—	89	65	166	121	10	13	51	24	1	—	350	320
Nürnberg	142	178	35	63	16	19	8	8	1	2	—	—	2	4	—	—	—	5	49	29	1	1	20	19	—	1	42	33	31	78	11	5	5	7	—	—	79	60
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.
Würzburg	24	54	22	17	3	5	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	15	7	—	—	1	2	—	—	6	—	6	—	1	4	—	3	—	—	64	23

Bevölkerungszahlen: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,934. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg 37,924. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 37) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Juli einschl. der Nachträge 1174. [3]) 27.—31. bzw. 32.—35. Jahreswoche. — Für beide Monate fehlen Berichte aus der Stadt Regensburg.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.